This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

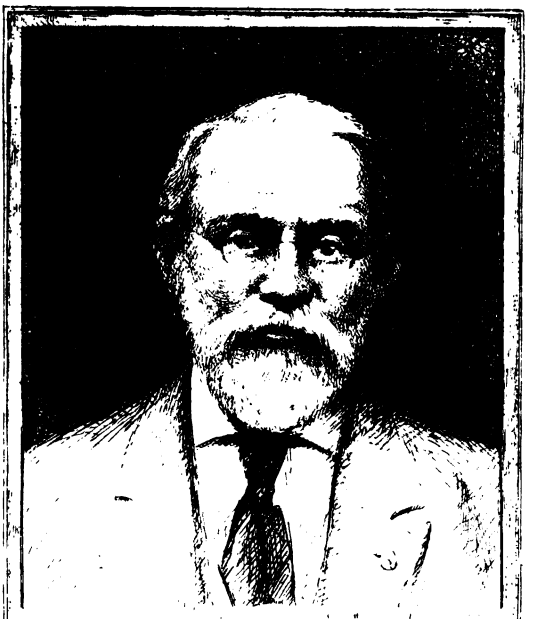
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

DC
611
.N841
A3

PRÉCIS ANALYTIQUE

DES TRAVAUX

DE

L'ACADÉMIE

DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS

DE ROUEN,

PENDANT L'ANNÉE 1849-1850.

DC
611
.N841
A3

PRÉCIS ANALYTIQUE

DES TRAVAUX

DE

L'ACADÉMIE

DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS

DE ROUEN,

PENDANT L'ANNÉE 1849-1850.

PRÉCIS ANALYTIQUE

DES TRAVAUX

DE

L'ACADÉMIE

DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS

DE ROUEN,

PENDANT L'ANNÉE 1849-1850.

ROUEN,

IMPRIMERIE DE ALFRED PÉRON,

RUE DE LA VICOMTÉ, 55.

1850.

EXTRAIT des Statuts réglementaires du 30 août 1848.

Article 39. — L'Académie déclare laisser à leurs auteurs toute la responsabilité des opinions et des propositions consignées dans les ouvrages lus à ses séances ou imprimés par son ordre.

Cette disposition sera insérée, chaque année, dans le Précis de ses travaux.

Dunning
Nijhoff
1-15-27
13603

PRÉCIS ANALYTIQUE

DES TRAVAUX

DE

L'ACADÉMIE

Des Sciences, Belles-Lettres et Arts

DE ROUEN,

PENDANT L'ANNÉE 1849-1850.

DISCOURS D'OUVERTURE

De la Séance publique du 1er Août 1850,

Prononcé par M. BERGASSE, Président.

Messieurs,

C'est assurément un jour honorable pour l'Académie, que celui où, renonçant à ses habitudes d'isolement et de retraite, elle expose aux yeux du public sa vie intérieure, ses études, le résultat de ses recherches, et appelle l'examen et la critique sur le culte que, pendant une année tout entière, elle a rendu aux Sciences, aux Belles-Lettres et aux Arts.

Obligé de commencer en son nom le long entretien qu'elle va avoir avec vous, j'ai cru ne pouvoir mieux entrer

dans l'esprit de cette solennité qu'en vous faisant connaître la pensée unique qui a présidé aux travaux dont le récit va bientôt vous être présenté par d'habiles interprètes.

Si chaque siècle a son caractère, il a aussi des besoins qui lui sont propres ... A l'époque où la nature avait été plutôt explorée qu'étudiée, où les divers domaines de l'intelligence n'étaient cultivés que par le petit nombre, exciter l'activité de l'esprit humain, lui signaler des voies nouvelles, l'encourager à s'y élancer, devait être la préoccupation des hommes alors en possession de donner le branle à leur siècle, et dont l'irrésistible ascendant imprimait aux œuvres de leurs contemporains un si remarquable caractère de grandeur et d'unité !... Cette préoccupation, ils surent la communiquer aux compagnies savantes dont ils faisaient partie.... Le succès le plus éclatant vint couronner leurs efforts... Quel est l'ami des connaissances mathématiques et naturelles qui pourrait avoir oublié combien l'Académie des Sciences contribua à leur avancement, en appelant au travail les Bernouilly, les Euler, et plus tard les Lagrange, les Monge et les Laplace?... Quel ami des Lettres ne se ressouviendrait pas que c'est le programme d'une modeste académie de province qui mit la plume à la main de l'auteur du *Contrat social*, et vint révéler au monde l'immensité de son talent et la fatale source de ses erreurs....

Aujourd'hui, Messieurs, il importe bien moins d'exciter l'activité de l'esprit humain, que de le diriger dans des voies qui puissent lui assurer des progrès réels... A côté et tout autour des anciens temples dédiés aux Sciences et aux Lettres, et où l'on ne fait plus, suivant quelques-uns, que leur offrir un vain et stérile encens, il s'est élevé une multitude de hauts lieux où leur culte compte de nombreux adorateurs..... Il n'est aucune partie du champ si vaste de

nos connaissances qui ne soit exploitée... Chacun consultant plutôt ses instincts que ses forces, choisit celle qui lui convient, et la sécurité sur les résultats devient d'autant plus universelle que le principe de la division du travail, introduit avec tant d'avantage dans l'industrie, a prévalu aussi dans les domaines de l'intelligence....

Partout ont succédé aux études d'ensemble les études de détail, aux théories les applications, à l'esprit de synthèse l'esprit d'analyse... Si cette tendance, utile à quelques égards, funeste sous beaucoup d'autres, n'était contrebalancée par une tendance contraire, n'arriverions-nous pas à une ère de décadence?... Et puisque la race de ces hommes forts qui, dans une puissante étreinte, savaient embrasser tout ce qu'il nous est donné d'étudier est éteinte, pourquoi donc les sociétés savantes qui, sous ce rapport, les représentent, ne s'efforceraient-elles pas de les remplacer, en rappelant sans cesse les Sciences à la spéculation et à l'unité, les Lettres et les Arts aux principes si simples du vrai et du beau, et à l'étude des modèles qui les ont mis en pratique?... C'est ainsi du moins que nous avons compris leur mission. Il nous a semblé que, si elles y étaient infidèles, cette lumière calme et pure qui remplit encore l'horizon des intelligences, cèderait bientôt la place à d'innombrables lueurs toujours errantes et douteuses, funestes avant-coureurs des longues nuits de l'ignorance....

Un rapide coup-d'œil jeté sur l'état des Sciences, de la Littérature et des Arts va vous permettre de juger si nous nous sommes trompés.

La situation des premières semble n'accuser que d'immenses progrès sur le passé.... Le ciel se dévoilant de plus

en plus, grâce à la perfection de nos instruments et à la bonté de nos méthodes, et des étoiles inconnues à nos pères, venant par milliers s'offrir à nos yeux et grossir nos catalogues; les richesses que l'histoire naturelle se charge de décrire, l'anatomie et la physiologie d'étudier, s'accroissant chaque jour, et d'imparfaites théories, de défectueuses nomenclatures, disparaissant devant des théories plus satisfaisantes et des nomenclatures plus rationnelles; la physique et la chimie agrandissant continuellement leurs domaines, et la mémoire ne suffisant plus à retenir les noms des nouveaux composés qu'une savante analyse met à chaque instant à découvert; la géologie, née il y a peu de jours de leur alliance, ayant déjà recueilli presque autant de faits que ses aînées, et opposant avec orgueil la vraisemblance de ses conjectures à la certitude de leurs résultats; les mathématiques planant sur toutes les autres études, leur servant de guide et de régulateur, sans abandonner les régions de l'abstraction et de l'infini qui leur appartiennent; voilà assurément, Messieurs, un magnifique tableau.... Reconnaissons, toutefois, que nous ne pourrions, sans injustice, en attribuer exclusivement la gloire à notre siècle, puisqu'il n'a fait que marcher dans la brillante carrière que lui avait ouverte le XVIIIe.... Mais une gloire qui lui appartient tout entière, c'est celle d'avoir fait descendre les sciences des sommets souvent si peu accessibles qu'elles habitaient, pour venir au secours des besoins, des jouissances, j'oserai même dire des caprices de l'homme, et pour répandre sur l'agriculture et tous les arts industriels, en les élevant presqu'à leur hauteur, le vif éclat qu'à leur tour ils réfléchissent maintenant sur elles.

Ne nous dissimulons pas cependant tout ce que cette situation si florissante recouvre de dangers! Plus une

science s'enrichit de faits et d'observations, plus elle tend à oublier son point de départ et à se séparer de ses compagnes. Et néanmoins leur union ne fait-elle pas leur puissance ?... Qu'étaient la physique et la chimie avant qu'elles se fussent rapprochées et que la géométrie leur eût prêté son langage, ses formules et la rigueur de ses démonstrations ?... La nature n'est-elle pas simple et une dans ses voies ? Et nous est-il permis de confondre sa force avec la faiblesse de l'œil qui la considère ?...

Mais c'est surtout l'alliance des sciences avec l'industrie qui pourrait leur devenir funeste. Qu'arriverait-il si, éblouies par les prodiges qu'elles lui ont fait opérer, et ne cherchant plus qu'à en obtenir de nouveaux, elles venaient à perdre de vue leur vocation primitive ; si, après avoir épuisé leurs forces au service d'une étrangère, elles en demandaient de nouvelles non plus à ces longues méditations qui, seules, ont la vertu d'enfanter des découvertes vraiment fécondes, non plus à cette austère et puissante synthèse qui, employée par Newton dans l'ombre et le silence, lui révéla le secret des cieux, mais à cette multitude d'observations de détail qu'elles auraient recueillies dans des routes où l'aveugle intérêt aurait conduit leurs pas ?... Bientôt, frappées d'impuissance, elles ne seraient plus traitées qu'en mercenaires.... Et cette grande, cette noble, cette sublime étude de la création, qui exalte et fait épanouir toutes nos facultés, qui, laissant l'homme à sa place, l'amène à s'incliner devant l'auteur des merveilles qui l'entourent, ne serait plus qu'une grossière et sordide exploitation à son profit des forces et des ressources de l'univers dont il deviendrait le centre et comme la Divinité....

Voulons-nous éviter un aussi triste résultat dont un pays voisin nous offre de déplorables et honteux exem-

ples?.. N'oublions jamais la grandeur originelle de ces filles du ciel!... Encourageons-les, sans doute, dans la généreuse assistance qu'elles nous prêtent pour satisfaire aux besoins de la civilisation moderne!.. Ne rougissons pas quand elles matérialisent leurs abstractions les plus relevées!.. Mais gardons-nous de les retenir dans les régions inférieures!... Faisons-les souvent remonter sur les sommets qui sont leur véritable séjour!.. Qu'elles s'y retrempent dans une union toujours de plus en plus intime!.. Qu'elles y puisent une nouvelle vie dans une contemplation de plus en plus désintéressée de la nature et de ses voies!.. Que le domaine enfin de la *spéculation* s'agrandisse à mesure que celui de *l'application* s'étendra!..

Ces vérités salutaires n'ont pas cessé d'être présentes à la pensée de l'Académie et de la diriger dans ses études. Vous le reconnaîtrez, nous osons l'espérer du moins, Messieurs, dans la nature des travaux dont il va vous être rendu compte.

Si le besoin de direction et d'unité se fait si vivement sentir dans l'empire de la Science, où les objets à étudier se trouvent clairement indiqués par la nature, pourrait-il ne pas en être de même dans cet autre empire dont il nous reste à vous parler, dans celui de la Littérature et des Arts?... Là, aucune limite ne se trouve assez irrévocablement placée, aucun contour assez nettement décrit pour que l'esprit humain, laissé à sa propre liberté, ne soit amené à franchir l'une et à méconnaître l'autre....

Lorsqu'à la suite d'une révolution qui joncha notre sol de tant de débris, une main puissante voulut rapprocher les tronçons épars de la société et les rappeler à la vie, la nécessité de retourner aux sources anti-

ques dut se présenter à tous les esprits. Ce retour ne put manquer d'imprimer une apparente uniformité aux œuvres de la Littérature et des Arts. Nous la leur reprochons avec amertume. Les générations qui nous succèderont, sans éprouver pour elles l'injuste froideur que nous leur témoignons, ne verront, comme nous, dans les premières années du XIXe siècle, qu'une transition aux nouvelles destinées que préparaient à la Littérature et aux Arts un prompt échange d'idées et d'impressions entre des peuples qu'avait longtemps divisés et préoccupés la guerre, et un élan général vers l'indépendance nationale et la liberté....

C'est à ces généreux sentiments que demande ses plus vives inspirations le jeune poète que la patrie de Schakespeare et de Milton ne tarde pas à saluer, comme leur brillant successeur.... Si le souvenir toujours présent à sa pensée des anciens modèles ne cesse de maintenir chez le chantre de Childe-Harold et de Lara la diction à une hauteur, le style à une pureté que ses élèves n'ont pas toujours imitées ; comment ne pas reconnaître qu'il ouvre des sources d'émotions nouvelles, soit qu'il flétrisse le despotisme, qu'il montre les ineffaçables traces que son pied laisse au front des peuples, soit qu'il peigne la sauvage indépendance des nations primitives, soit qu'il appelle l'Europe entière à la délivrance d'une noble contrée, notre patrie à tous, Messieurs, s'il est vrai que nous ne vivions que par l'intelligence. Plus tard, si son génie précipité dans les sombres abîmes du doute, emprunte à ses maîtres le funeste dogme de la destinée, ce n'est plus la destinée calme et sereine des temps antiques, devant les arrêts de laquelle les chœurs de Sophocle et d'Euripide abaissent religieusement la tête ; c'est une destinée ardente, implacable, furieuse, entourée du cortège des poignantes douleurs et des lugubres angoisses, que, dans nos temps modernes,

produit la triste lutte d'une raison égarée avec de célestes vérités dont elle veut en vain méconnaître l'empire.

S'adressant à l'amour-propre national si fortement réveillé par des événements récents, un autre poète, son contemporain, et un instant son rival, après avoir chanté les traditions mythologiques de sa patrie, en reproduit les temps héroïques et le glorieux passé dans des compositions éclatantes de fraîcheur et de coloris. Promptement répandues dans toute l'Europe, elles y excitent partout le besoin d'interroger les annales de chaque peuple, et détermine cette ardente étude du Moyen-Age, qui, de nos jours, semble être devenue la préoccupation de tous les esprits....

Habituée à précéder les autres nations, la France pouvait-elle rester en dehors du mouvement !... Un de vos plus illustres concitoyens, Messieurs, prouve au monde que le pays qui a su produire Corneille et Racine sait aussi leur donner des successeurs. Les couleurs, les formes, la majesté du style antique, sont employées, dans les Vêpres siciliennes et dans Marino Faliéro, à reproduire les situations les plus compliquées et les plus attachantes de la civilisation moderne. En voyant la muse dramatique apparaître si belle, si noble, si pure, et en même temps si pathétique et si vraie, chacun se crut transporté au grand siècle. Ce n'était pas à elle, cependant, que Casimir Delavigne avait demandé ses premiers triomphes. Les humiliations de la patrie lui avaient inspiré de généreux accents. Mais quelque élevé que fût son vol dans cette carrière, il est bientôt dépassé... La lyre antique dont Lord Byron avait su tirer des sons à la fois si nouveaux et si pénétrants, passe dans d'autres mains... Employée, non plus seulement à chanter de terrestres regrets ou d'humaines espérances, mais à célébrer les perspectives sans limites, qu'ouvre devant nous

un culte tout divin, elle atteint un degré inconnu de puissance, et nous assure de nouveau une supériorité, que, jusqu'ici, aucune contrée ne nous a enlevée.

Cette supériorité ne nous était-elle pas due?... N'était-ce pas un Français, qui, le premier, avait indiqué à la poésie les nouvelles sources où elle devait puiser?... Ce Français n'avait-il pas aussi, lui, foulé le sol de l'antique Grèce, redemandé Lacédémone à ses champs désolés, interrogé les échos du Taygète, appelé la pitié de l'Europe sur la plus illustre des infortunes!... Et parce que, au milieu de nos discordes civiles, il a disparu d'entre nous, sans bruit, sans éclat, sans retentissement, comme le voyageur frappé sur une terre étrangère par la main du destin, devons-nous nous montrer moins empressés et moins fidèles à payer un tribut de reconnaissance à sa mémoire?...

Ah! Messieurs, qu'il était resplendissant ce nouvel essor de la pensée humaine et quelles espérances ne devait-il pas faire concevoir?... Dépouillée du sceptre de l'érudition et de la critique qu'elle avait tenu d'une main si ferme sous Louis XIV, la France semblait vouloir le ressaisir par des ouvrages d'où la profondeur et la sagacité des recherches n'excluaient pas l'étendue des vues et l'éclat du coloris .. A la voix d'habiles maîtres dont elle n'a point oublié les éloquentes leçons, et dont elle déplorera longtemps encore le silence, elle s'élançait dans la voie des recherches littéraires et des études historiques... Les arts obéissaient à l'impulsion imprimée à la littérature... Ils s'animaient, reprenaient de la vie, de la couleur, donnaient à leurs œuvres un caractère d'originalité, et si l'Italie se félicitait des triomphes de Rossini, à votre tour, Messieurs, vous vous énorgueillissiez de ceux de Boïeldieu....

Pourquoi toutes ces espérances n'ont-elles pas été te-

nues?... D'où vient que le progrès s'est ralenti et que sur beaucoup de points nous ayons la douleur de constater la plus affligeante décadence?... Faut-il en accuser exclusivement les événements politiques, qui ont donné un autre cours à l'activité des esprits et arraché les plus nobles intelligences à une carrière où elles avaient obtenu tant de succès et où l'avenir leur promettait encore tant de gloire?... Qui pourrait méconnaître l'influence fatale de ces circonstances?... Mais ne faut-il pas aussi, Messieurs, que nous reconnaissions que ce nouvel essor de la pensée portait en lui-même la cause de son ralentissement.... Il lui manquait un but précis, déterminé, saisissable par toutes les intelligences... L'affranchissement des anciennes règles avait été établi en principe par quelques esprits supérieurs... Aux temps de l'inspiration ont succédé ceux de l'imitation, aux soudaines illuminations du génie les laborieux enfantements de la médiocrité... Alors la Littérature et les Arts ont dû nous offrir et nous ont offert, en effet, le plus désolant spectacle... D'un côté, une foule d'individualités, les unes, et c'est le plus grand nombre, profitant du dogme de l'indépendance pour obtenir des effets nouveaux par le sacrifice de tout ce que nous étions habitués à respecter, les autres, puisant encore aux sources antiques et leur devant des productions grandes, pures, irréprochables.... De l'autre, un public se reposant quelquefois des émotions trop violentes que lui font éprouver les premières, par les émotions plus douces et plus vraies que lui procurent les secondes, mais donnant trop souvent la preuve d'un goût de plus en plus dépravé, et déclinant vers la barbarie.

Un genre d'études a su se préserver de cette marche rétrograde. Que dis-je, Messieurs? Il semble avoir emprunté, des circonstances extérieures, de nouveaux éléments de

force et de durée... Je n'examinerai pas si, comme le prétendent quelques censeurs, le goût si vif que témoigne notre siècle pour les œuvres du Moyen-Age, ne tiendrait point à son impuissance d'en produire qui lui fussent propres et qui transmissent à la postérité d'impérissables et éclatantes preuves de sa fécondité et de sa vigueur... Je ne relèverai pas tout ce qu'une admiration trop exclusive et trop passionnée pourrait avoir de funeste, si elle nous entraînait jusqu'à blasphêmer contre la plus brillante page peut-être de l'histoire de l'esprit humain, celle de la Renaissance... Je féliciterai mon pays de la noble émulation qui s'est établie entre tous les départements, toutes les villes, je devrais dire toutes les bourgades, et qui les porte à étudier avec tant de soin leurs monuments, à recueillir si religieusement les moindres vestiges de leurs annales, à faire revivre leur passé dans des récits à la fois si instructifs et si attrayants... J'applaudirai aux généreux efforts d'une jeunesse ardente et studieuse... Mais à la vue des succès qu'obtiennent, de nos jours, des ouvrages d'érudition où la passion tient la plume et foule aux pieds toutes les règles de la critique, me pardonnera-t-on de demander où sont les successeurs des Ducange et des Mabillon qui seront appelés à rassembler en un seul faisceau cette foule de documents si précieux pour l'histoire générale, et, supposé qu'il s'en présente, dans quelle solitude assez profonde, assez à l'abri des stériles préoccupations qui consument nos forces, assez impénétrable à cet esprit de parti qui altère la limpidité de notre regard, assez inaccessible à cette prévention qui, comme l'a si bien dit d'Aguesseau, est le crime des gens de bien, ils pourront se placer, pour élever un monument digne de l'admiration des siècles à venir? ..

Ces réflexions, Messieurs, qui ont eu pour objet de

justifier les constantes sollicitudes de l'Académie, je pourrais les étendre davantage... Mais, n'en ai-je pas déjà trop dit devant l'auditoire si éclairé qui m'écoute et où nous retrouvons avec tant de bonheur une administration habituée à répandre chaque jour, autour d'elle, les plus pures et les plus vives lumières de l'intelligence?...

Et puis, est-ce bien dans la patrie de Fontenelle et de Boïeldieu, est-ce bien devant l'image du grand Corneille, qu'il siérait d'insister plus longtemps sur le besoin d'étudier leurs œuvres immortelles et d'y puiser le feu sacré qui les inspira?...

CLASSE DES SCIENCES.

Rapport

SUR LES

TRAVAUX DE L'ACADÉMIE

PENDANT L'ANNÉE 1849-1850,

PAR

M. J. GIRARDIN,
Secrétaire de la classe des Sciences.

MESSIEURS,

Le domaine des Sciences mathématiques et physiques s'étend et s'agrandit chaque jour davantage. Les siècles passés nous ont légué de nombreuses et mémorables découvertes ; la fin du XVIIIe et le commencement du XIXe, surtout, ont été marqués par un développement inoui de l'histoire naturelle, de la physique, de la chimie, de la mécanique ; et, cependant, le champ des spéculations est si vaste, la mine de l'expérimentation est si féconde, qu'il n'y a pas à craindre de voir les savants arrêtés dans leur essor.

Cette marche incessante de l'esprit humain est due en très grande partie, on ne saurait le nier, à l'influence des diverses sociétés savantes. Toutes, à l'envi, par les pro-

vocations qu'elles adressent, par les encouragements qu'elles décernent, par la publicité qu'elles assurent aux travaux sérieux et durables, par l'honneur, enfin, qu'elles font rejaillir sur ceux qu'elles s'associent, entretiennent une vivifiante émulation parmi les hommes inventifs. Et ce n'est pas seulement, comme autrefois, dans quelques grands centres privilégiés que se manifeste ce mouvement de l'observation et de la pensée ; partout, sur les points les plus reculés du globe, les mêmes effets se révèlent, les mêmes progrès s'accomplissent.

Ce qui caractérise essentiellement notre époque, c'est la tendance qu'ont toutes les Sciences à élargir le cercle de leurs applications. Jamais plus qu'aujourd'hui on ne s'est préoccupé de faire servir les découvertes au bien-être des populations. Les abstractions les plus élevées se traduisent immédiatement en conceptions pratiques ; des travaux purement scientifiques font éclore des industries nouvelles. Dans les Arts, la fabrication des bougies stéariques, la conversion du coton en poudre de guerre, la galvanoplastie, le dorage par la pile, la télégraphie électrique, le daguerréotypage et la photographie, la locomotion par la vapeur ; en agriculture, la pratique des assolements, la confection des engrais, la modification des espèces domestiques, la fécondation artificielle des poissons, ne sont que l'expression usuelle des indications les plus ardues des sciences physiques, chimiques ou naturelles. — Pour satisfaire à des exigences absolument matérielles, l'esprit humain fait à chaque instant des efforts nouveaux, et nous étonne par des prodiges imprévus.

C'est là une heureuse direction où l'action des sociétés savantes ne saurait être méconnue, car ce sont elles qui, les premières, ont montré que s'il y a de la gloire à faire avancer les Sciences dans leur partie spéculative, il y a

aussi de l'honneur à acquérir en tournant au profit de tous les nouvelles et sublimes clartés des théories scientifiques.

En présence des importants résultats déjà obtenus dans une voie où toutes les sympathies suivront constamment les Sciences, les travaux particuliers des Académies offrent un intérêt plus général. Je vais donc, sans redouter d'épuiser votre attention, vous exposer ceux que l'Académie de Rouen a menés à bonne fin depuis sa dernière séance publique.

SCIENCES MATHÉMATIQUES

Discours de M. Girault sur le calcul infinitésimal.

Il n'est pas donné à tout le monde de pénétrer dans les hautes régions des mathématiques, de s'élever jusqu'au *calcul infinitésimal*. Ce puissant instrument d'analyse, dû au génie de Newton et de Leibnitz, fournit au géomètre le moyen d'établir, dans tous leurs éléments, la figure et l'étendue des corps, et fait rentrer dans son domaine tous les phénomènes mesurables, quelques complications qu'ils présentent.

En entendant le discours de réception de M. Girault, il semblait à tous qu'aucune difficulté sérieuse n'existât plus, tant le professeur du Lycée a su répandre d'éclatantes lumières sur l'une des matières les plus abstraites qui puissent occuper l'intelligence humaine. On comprend l'intérêt qui s'attache à un pareil sujet, lorsqu'on sait que c'est à l'aide du calcul infinitésimal que l'homme, après avoir pénétré dans la vaste étendue des cieux, a pu y étudier les mouvements des innombrables sphères dont la main de Dieu l'a parsemée.

Histoire des mathématiques, par M. Bergasse.

M. le Président, en répondant au récipiendaire, a déroulé le magnifique tableau des découvertes mathématiques depuis les temps les plus reculés jusqu'à ce jour. Tout en reconnaissant l'immense supériorité des modernes

à cet égard, M. Bergasse n'est pas injuste envers les anciens qui avaient acquis un haut degré de perfection dans ce que nous appelons les *mathématiques appliquées*. En effet, les observations astronomiques faites par les Grecs, leurs calculs et jusqu'à leurs erreurs, ont, assurément, quelque chose de prodigieux... . Thalès prédisant une éclipse, Pythagore enseignant à ses disciples la sphère céleste, la cause des éclipses, la sphéricité de la terre et son mouvement diurne autour du soleil vingt et un siècles avant Copernic, Hipparque découvrant la précession des équinoxes et préparant le catalogue des vingt-deux mille étoiles que Ptolémée devait un peu plus tard introduire dans son Almageste, ne sont-il pas eux-mêmes autant de problèmes dont l'histoire ne peut donner la solution qu'en prêtant aux anciens une sorte de faculté d'intuition refusée aux modernes.

Mais quel que soit le mérite des travaux des anciens, on y cherche en vain une idée générale, féconde, rassemblant sous ses lois tous les faits détachés; le champ de l'infini ne s'est point ouvert pour eux!

Il n'appartenait qu'à la religion chrétienne, en révélant à l'homme la sublimité de son origine et de sa fin, de vulgariser, pour ainsi dire, cette précieuse puissance d'abstraction qui nous permet de spiritualiser les objets les plus matériels, de généraliser nos perceptions, de concevoir la notion de l'infini, et qui ouvre à nos méditations comme un horizon sans limites et sans bornes.

Sur les nombres incommensurables, par M. Girault.

Dans une autre dissertation consacrée à l'étude des quantités qui n'ont point de commune mesure, et que, pour cette raison, on appelle *incommensurables*, dans le langage mathématique, M. Girault a examiné si le mot *nombre* doit s'appliquer aux quantités incommensurables aussi bien

qu'aux nombres entiers et fractionnaires, et, contrairement à l'opinion de certains traités d'arithmétique, il conclut à l'affirmative.

Soumettant à une analyse rigoureuse les principes fondamentaux sur lesquels repose la science du calcul, il a parfaitement démontré que la notion de *rapport* doit, en arithmétique, précéder toutes les autres, comme étant inhérente à l'idée de *nombre*, et il a mis, non moins clairement en évidence, que cette notion renferme implicitement celles de la multiplication et de la division.

Ces considérations donnent au Mémoire de M. Girault un cachet spécial, et l'élèvent à la hauteur de la philosophie des sciences.

Discours de réception de M. A. Lévy sur les mathématiques.

M. Auguste Lévy, de son côté, a examiné, dans son discours de réception, s'il est vrai, comme on l'a dit, que l'étude des mathématiques flétrisse et déssèche l'imagination, pervertisse le jugement à l'égard de tout ce qui sort de leur domaine, enfin conduise, par la certitude même de leurs résultats, à un scepticisme absolu dans toutes les questions qui n'admettent pas les démonstrations rigoureuses des sciences exactes.

Ces reproches, on pourrait aussi les adresser à la physiologie, à l'anatomie, à la philosophie, à l'économie politique; et l'on se trouverait ainsi conduit à repousser l'étude de toutes les sciences comme fatale et dangereuse, à dresser en quelque sorte le procès au savoir humain! Etranges et tristes conséquences d'une fausse logique qui veut rendre les sciences responsables des aberrations de quelques-uns de leurs adeptes, et qui n'aperçoit pas que c'est l'oubli de la méthode qui amène inévitablement les

erreurs auxquels échappent toujours les véritables savants !

Peut-on accuser les mathématiques de déssécher l'imagination, lorsqu'on voit Newton et Le Verrier trouver dans leur génie de nouveaux procédés de calcul, découvrir dans les cieux les secrets du Très-Haut, et dévoiler ces admirables lois qui maintiennent dans une si parfaite harmonie ces milliers d'astres qui gravitent majestueusement dans l'espace ?

Peut-on leur reprocher de conduire au doute sur ces imposantes vérités devant lesquelles l'humanité s'incline depuis des siècles? Pas davantage; car le scepticisme n'est pas le partage des hommes vraiment instruits ; et à ceux qui deshonorent la science par le scandale de leurs erreurs, M. Lévy oppose Newton et Pascal dont l'immense savoir était joint à un grand fond de religion. « Rois par l'intelligence, leur esprit planait dans de trop hautes régions pour ne pas voir encore beaucoup au-dessus d'eux cette puissance infinie qui a créé les mondes. »

Réponse de M. Bergasse au discours de M. Lévy.

M. Bergasse, en répondant au discours de notre jeune confrère, a su trouver de nouveaux arguments pour disculper les mathématiques des torts qu'on leur prête injustement. Le funeste pyrrhonisme à l'égard des faits physiques ou moraux qui échappent aux formules algébriques, et dont malheureusement tant d'esprits sont imbus de nos jours, M. Bergasse l'attribue quelquefois à un défaut de jugement qui ne permet de considérer qu'une seule face du même objet, mais plus souvent à un dérèglement du cœur qui fait oublier que si l'homme est un colosse pour tout ce qui est au-dessous de lui, il est un ciron pour tout ce qui est au-dessus !

Aux hommes illustres, bien convaincus de cette vérité dont M. Lévy a évoqué le souvenir, M. Bergasse ajoute le grand Euler qui, dans un siècle incrédule, montrait dans tous ses écrits un si profond respect pour les faits révélés.

En terminant son éloquent plaidoyer, l'honorable Président cite ces mémorables paroles de Newton :

« Je ne sais pas ce que le monde pensera de mes travaux ; mais pour moi, il me semble que je n'ai pas été autre chose qu'un enfant jouant sur le bord de la mer et trouvant tantôt un caillou un peu plus poli, tantôt une coquille un peu plus agréablement variée qu'un autre, tandis que le grand océan de la vérité s'étendait inexploré devant moi. »

PHYSIQUE GÉNÉRALE. Météorologie.

Indépendamment des observations météorologiques, faites à Rouen, dont M. Preisser a continué de nous donner connaissance à chaque saison, nous avons eu plusieurs communications intéressantes relatives à ces grands phénomènes qui se passent dans l'atmosphère ou dans la masse solide de notre planète.

Halo solaire, à Fécamp.

Ainsi, M. Marchand nous a fait part d'un magnifique halo solaire observé par lui à Fécamp, le 22 mars, à 1 heure 50 minutes du soir. Ce halo, qui a duré à peu près trois minutes, était remarquable par la vivacité de ses couleurs, par l'intensité lumineuse de l'une de ses parhélies, et surtout par des arcs elliptiques et latéraux placés sur le même axe que les parhélies, circonstance non encore signalée par les météorologistes (*a*) [1].

---

[1] Voir les notes à la fin du Rapport.

Étude des trombes, par M. Lévy.

M. Lévy s'est spécialement occupé de l'étude des trombes, météores aussi mystérieux que terribles dont nos vallées de Monville et de Malaunay gardent encore, après cinq ans, les douloureux stigmates. La dissertation qu'il nous a lue à ce sujet, est un bon résumé de l'état actuel de nos connaissances sur ces phénomènes étranges qui troublent, par moments, l'ordre apparent de la nature, et portent, à la surface de la terre, l'épouvante et la mort. — Il nous a dit l'action des trombes sur la mer, les édifices, les métaux, les plantes, les individus; il a recherché la cause probable de leur formation, la manière dont elles agissent dans les désastres qu'elles occasionnent, et il s'est appliqué à prouver que ces masses nuageuses, renfermant incontestablement dans leur sein la matière même du tonnerre, produisent des effets qui ressortent de l'électricité.

Les commissaires de l'Académie, chargés d'examiner le mémoire de M. Lévy, n'ont pas une conviction aussi profonde, que l'électricité joue *seule* un rôle dans les scènes de désolation qui suivent l'apparition des trombes, surtout en présence de ce fait signalé par Peltier, que sur 116 trombes observées, 41 seulement ont été accompagnées manifestement d'éclairs, de tonnerre et de phénomènes lumineux. Il faut attendre les résultats d'études ultérieures pour formuler une théorie générale.

Tremblement de terre à Caen.

M. Isidore Pierre nous a donné la relation d'une assez forte secousse de tremblement de terre qui s'est fait sentir à Caen et dans ses environs, à 4 heures 40 minutes du matin, le 12 novembre 1849. Des personnes debout ont failli être renversées, des pièces de vaisselle ont été cassées. Notre correspondant a été réveillé en sursaut par un

craquement qui lui a fait croire à un mouvement de tassement de la maison qu'il habite. Ce craquement a été suivi pendant 2 secondes d'une sorte de roulement comparable à celui d'une voiture qui s'arrête brusquement sous un passage voûté.

PHYSIQUE EXPÉRIMENTALE

De ces phénomènes qu'il nous est permis simplement d'observer, passons à ceux que nous pouvons produire et qui ne sont pas moins merveilleux. Nous entrons ici dans le domaine de la physique expérimentale et de la chimie.

Incombustibilité momentanée des tissus organiques, par M. Boutigny.

Si nous en croyons M. Boutigny, on peut impunément plonger ses mains dans de la fonte en fusion, exposer des parties vivantes à des températures excessivement élevées, sans qu'il y ait douleur, sans qu'il y ait altération des tissus. Notre confrère nous affirme avoir introduit le doigt, puis la main, dans des bains de plomb, de bronze, d'argent, de fonte de fer, et toujours être sorti victorieux d'épreuves aussi effrayantes.

Les seules précautions à prendre pour se préserver de l'action désorganisatrice de la matière fondue, c'est de faire l'expérience avec confiance, sans avoir peur, et de passer la main rapidement Si l'on enduit celle-ci, à l'avance, de savon, et si, avant de l'entrer dans le bain de métal, on l'immerge dans une solution de sel ammoniac, ou même plus simplement dans de l'eau fraîche, la main devient, pour ainsi dire, invulnérable. L'éther ordinaire est encore plus propre que l'eau à soustraire les organes vivants à la chaleur du plomb fondu, si bien même que M. Boutigny assure que la main de femme la plus blanche, la plus délicate, pourrait se plonger dans le bain métallique sans le moindre danger, bien mieux, sans le plus léger inconvénient.

Ces résultats, que le professeur Sémentini de Naples avait déjà constatés, il y a plus de 40 ans, rendent moins invraisemblable ce que tant de vieux ouvrages nous racontent sur les *épreuves du feu*, *les hommes incombustibles*, et nous permettent de croire à ces ouvriers qui font danser dans leurs mains des loupes ou grumeaux de fonte sortant de la fournaise, qui courent nu-pieds sur des coulées de métal encore rouge de feu.

L'un des membres de l'Académie, M. Preisser, qui a répété avec succès les singulières et hardies expériences de M. Boutigny, n'est pas aussi disposé que ce dernier à admettre que la petite quantité d'humidité qui recouvre la peau nue, passe à l'état sphéroïdal au moment de l'immersion dans le bain métallique, et reste ainsi à une température inférieure à 100°. Ne pourrait-on pas expliquer la non-perception de la chaleur, par le peu de conductibilité de la peau, un défaut de contact entre l'organe et le corps incandescent, et aussi par la vaporisation subite de l'humidité qui revèt toujours le premier ?... Ces idées théoriques, on peut les contester, tandis que les faits avancés par notre confrère de Paris ont été reconnus vrais par plusieurs expérimentateurs, et c'est là le point capital

CHIMIE.
Sur la respiration des animaux, par MM. Regnault et Reiset.

L'une des questions de statique chimique des animaux les plus importantes à résoudre, c'est assurément celle de la respiration. C'est aussi celle qui a le plus attiré l'attention des physiologistes, des chimistes et des physiciens, mais ce n'est véritablement que depuis la découverte mémorable de la composition de l'air et du sang, c'est-à-dire depuis la fin du siècle dernier, que les théories de cet acte si essentiel ont pu se formuler d'une manière plus nette et plus satisfaisante.

Depuis les expériences de Lavoisier, qui ont marqué une

ère nouvelle pour la physiologie moderne, en substituant des faits précis à des suppositions vagues, Allen et Pepys, Edwards, Despretz, Dulong, Valentin et Brunner, Erlach, Marchand, Boussingault, Barral, ont successivement accru le domaine de nos connaissances sur les phénomènes excessivement curieux, qui s'accomplissent dans l'intérieur du poumon.

On sait, à n'en plus douter, grâce à cette longue suite d'expérimentateurs, que, dans la respiration, il y a toujours absorption d'oxygène, exhalation d'acide carbonique et de vapeur d'eau, et que l'oxygène, l'acide carbonique, l'azote, préexistent dans le sang avant son arrivée dans le poumon.

Mais bien des points de la perspiration animale restaient encore à éclaircir. Un membre de notre Académie, M. J. Reiset, aidé de M. Regnault de l'Institut, s'est mis à l'œuvre avec un dévouement et une persistance dignes des plus grands éloges, et après plusieurs années de travaux exécutés sur des animaux pris dans toutes les classes, les deux chimistes ont pu saisir les principales lois de l'acte physiologique qui entretient la vie.

Le mode d'expérimentation qu'ils ont suivi offre la plus rigoureuse exactitude. Les animaux ont été placés dans les conditions normales de leur existence pendant toute la durée des expériences ; l'appareil ingénieux qui a servi pour apprécier les changements que l'air subit par le séjour de chaque animal, fonctionnait avec tant de perfection et de simplicité, que toutes les causes d'erreurs qui entachaient les travaux antérieurs ont pu être évitées ; de plus, MM. Regnault et Reiset ont tenu compte du mode d'alimentation, du régime auquel chaque animal est soumis dans son état de santé, ce qui influe d'une manière si pro-

noncée sur son mode de respiration On peut donc accorder une foi entière aux résultats obtenus par les deux habiles chimistes. Je ne puis, à mon grand regret, signaler que les principaux.

A cette question encore indécise : Y a-t-il plus d'oxygène absorbé qu'il n'en faut pour produire tout l'acide carbonique exhalé? MM. Regnault et Reiset répondent :

Le rapport entre la quantité d'oxygène contenu dans l'acide carbonique et la quantité totale d'oxygène consommé paraît dépendre beaucoup plus de la nature des aliments que de la classe à laquelle l'animal appartient. Il est plus grand avec le régime du pain, plus faible avec celui de la viande, intermédiaire entre les deux avec le régime des légumes.

Tous les animaux à sang chaud présentent, lorsqu'ils sont à l'inanition, la respiration des carnivores.

Pour les animaux d'une même espèce et à égalité de poids, la consommation d'oxygène est plus grande chez les jeunes individus et chez les animaux maigres que chez les adultes et les animaux très gras. Elle varie beaucoup avec la grosseur absolue des individus; ainsi, elle est dix fois plus grande chez les petits oiseaux que chez les poules.

Relativement à l'azote, MM. Regnault et Reiset nous apprennent qu'un animal à sang chaud, soumis à son régime habituel, dégage toujours de l'azote, mais en très minime proportion. Il y a, au contraire, absorption de ce gaz lorsque l'animal est souffrant ou à l'inanition.

Resterait à savoir d'où vient l'acide carbonique exhalé, où il prend naissance, quelle est la force qui l'expulse du sang veineux pour le mélanger avec l'air expiré. Ces points n'ont pas été abordés par nos deux expérimentateurs; mais

nous devons espérer qu'ils compléteront leur beau travail par l'examen de cette dernière question, non moins capitale que les autres.

Il y aurait aussi à déterminer quels sont les organes et les liquides du corps animal qui déterminent les altérations éprouvées par l'air dans l'acte respiratoire; mais l'état encore peu avancé de nos connaissances biologiques ne permet guère d'entreprendre actuellement de pareilles recherches. Quelques essais ont néanmoins été tentés déjà dans cette direction; le soin de les poursuivre est laissé à nos successeurs.

L'Académie se plaît à reconnaître que MM. Regnault et Reiset ont introduit dans les études physiologiques une méthode expérimentale qui doit servir de modèle, et assure, par là, à une science encore bien incomplète, un avenir de progrès sérieux. Quoi qu'il arrive, leur travail, dont M. Boutan nous a fait une brillante exposition, restera comme une œuvre capitale.

Mémoires de M. Cahours.

M. Cahours a soumis à notre approbation une grande partie des recherches de chimie organique qu'il a exécutées depuis plusieurs années, et qui lui assurent dans le monde savant une place distinguée.

Ce qui caractérise surtout les travaux de notre confrère, c'est l'habileté peu commune avec laquelle il sait analyser, modifier, métamorphoser les uns dans les autres les produits si délicats de la nature organique, créer les dérivés de chaque composé défini, et réunir sous des lois générales les faits en apparence les plus disparates. Ses travaux ont ouvert de nouvelles voies à la chimie végétale et montré le parti que l'on peut tirer de l'emploi de certains

agents, tels que la potasse caustique, le perchlorure de phosphore, le chlore, le brôme, le mélange des acides sulfurique et nitrique fumants, pour opérer des dédoublements, des effets d'oxydation et de chloruration, pour reconstruire des composés connus, déjà produits par d'autres méthodes, pour obtenir aussi des corps entièrement nouveaux. M. Cahours est, sans contredit, l'un des chimistes modernes qui sait le mieux pénétrer dans la constitution intime des substances organiques, dont les éléments si mobiles ne se prêtent pas, avec autant de facilité que les substances minérales, à ces réactions chimiques qui, seules, peuvent nous éclairer sur l'arrangement moléculaire des particules de la matière.

Je regrette de ne pouvoir vous énumérer tous les composés nouveaux, tous les résultats curieux dont M. Cahours a enrichi la science ; mais pour vous montrer toute la puissance des chimistes modernes, je vais vous indiquer, en quelques mots, l'une des plus singulières découvertes de M. Cahours ; celle-là vous donnera une idée de l'importance des autres.

On emploie, depuis plusieurs années, dans le commerce de la parfumerie européenne, une essence désigné sous le nom d'*huile de Vintergreen*, et qui est fournie par une plante de la famille des bruyères, le *gaultheria procumbens*. Cette huile est expédiée de la Nouvelle-Jersey, où la plante croît en abondance. Chose bien digne de remarque, cette huile, qui prend naissance sous l'influence de la végétation, présente la composition d'un éther composé, du salicylate de méthylène ; c'est ce que M. Cahours a constaté par l'analyse. Guidé par cette indication, ce chimiste a essayé de reproduire l'essence en question au moyen de l'esprit de bois et de l'acide salicylique, deux composés inconnus dans la nature, et il y est parvenu si bien, qu'il

n'y a pas moyen de distinguer l'huile créée artificiellement de l'huile naturelle.

C'est, assurément, un événement heureux pour la science que la reproduction de certains produits naturels par des procédés de laboratoire d'un emploi infaillible; mais l'industrie et l'économie domestique en profiteront à leur tour, et déjà, par ce qui a été réalisé depuis quelques années, nous pouvons entrevoir le moment où grand nombre de principes végétaux, médicamenteux, tinctoriaux ou aromatiques, au lieu d'être tirés à grands frais de contrées lointaines, sortiront de toutes pièces des fabriques de produits chimiques à des prix modestes qui en généraliseront l'usage.

La création des alcalis végétaux par une méthode synthétique récemment signalée nous donne l'espoir que, dans un avenir prochain, le pharmacien n'aura plus besoin d'opium pour obtenir de la morphine, de quinquina pour fabriquer le sulfate de quinine. Cette espérance est si légitime, qu'une Société savante de Paris, la Société de pharmacie, a fait de la préparation artificielle de la quinine l'objet d'un prix de 4.000 fr., auxquels le ministre de la guerre vient d'ajouter 4 autres mille francs. L'intervention du département de la guerre, dans une semblable question, ne paraîtra pas étrange, lorsqu'on saura que notre seule armée d'Afrique a consommé jusqu'à 400 kilogrammes de sulfate de quinine, dont une partie a été payée au prix de 350 fr. le kilogramme

En attendant que l'important problème proposé par la Société de pharmacie soit résolu, ce qu'il y a de mieux à faire, c'est de simplifier le procédé d'extraction de la quinine, c'est de livrer au commerce un sulfate de quinine aussi pur et à aussi bas prix que possible. C'est à quoi s'est attaché notre confrère M. Henry.

Fabrique de sulfate de quinine, au Havre.

L'année dernière, MM. Labarraque et Cie, négociants au Havre, ont créé, aux environs de cette ville, une fabrique de sulfate de quinine, dont ils ont donné la direction à M. Henry; ils ne pouvaient mieux choisir, car tout le monde sait que ce chimiste a associé son nom d'une manière durable à la découverte des alcalis des quinquinas. Le sel est préparé par un mode particulier; il jouit d'une grande blancheur, est parfaitement cristallisé, beaucoup plus pur et plus riche en quinine que les autres sels du commerce; c'est ce qui ressort de mes analyses comparatives, et ce qui donne au sulfate du Havre une supériorité marquée sous le rapport thérapeutique.

La création de la fabrique du Havre est donc un événement heureux, médicalement parlant, et ce qui doit encore en augmenter l'intérêt, c'est qu'elle a fait baisser le prix du sulfate de quinine, que la rareté toujours croissante des quinquinas de la Bolivie avait porté à un taux inusité jusqu'alors.

En nous envoyant des échantillons des produits de cette fabrique, M. Henry nous a fait connaître un nouveau procédé pour déterminer exactement la proportion de sulfate de cinchonine qui peut être en mélange dans le sulfate de quinine; nous avons vérifié les avantages de ce procédé, et nous lui avons donné notre approbation (*b*).

Sur l'huile et l'eau distillée de laurier-cerise, par M. Lepage.

Les travaux de Robiquet, de Wohler, de Cahours et de plusieurs autres chimistes nous ont appris que certaines essences, extraites de fleurs ou de semences par la distillation, ne préexistent pas dans ces organes, et qu'elles doivent leur origine à la réaction de matières analogues à l'albumine sur des principes neutres inodores, réaction qui s'effectue sous l'influence de l'eau pendant l'opération.

de la distillation. C'est le cas, entre autres, des essences d'amandes amères, de moutarde noire, d'ulmaire, de raifort, de petite centaurée.

L'un de nos membres correspondants, M. Lepage, de Gisors, a recherché si l'huile volatile et l'acide prussique qu'on extrait des feuilles fraîches du laurier-cerise ne sont pas aussi des produits de réaction, comme les corps précédents. Ses expériences l'ont conduit à affirmer qu'une partie de ces deux principes existe toute formée dans les feuilles; mais nous devons dire qu'il est combattu par MM. Bouchardat, Dorvault et Gobley.

Quoi qu'il en soit, M. Lepage a fait une étude consciencieuse des eaux distillées de laurier-cerise et d'amandes amères, dont les pharmaciens et les médecins pourront profiter. Entre autres faits intéressants qu'il signale, je mentionnerai l'existence d'un sel ammoniacal dans ces eaux, l'infériorité de l'eau de laurier-cerise préparée avec des feuilles sèches, la plus grande richesse en essence et en acide prussique de l'eau préparée avec des feuilles récoltées au milieu de l'été.

Alcool considéré sous le rapport toxicologique, par M. Morin.

La constatation de l'alcool, dans un cas d'empoisonnement, est un des problèmes les plus difficiles de la chimie légale, attendu qu'habituellement les recherches ne peuvent avoir lieu que longtemps après la mort.

M. Morin a eu l'occasion d'opérer sur le cadavre d'un homme mort d'ivresse, presqu'immédiatement après le décès. Le corps répandait, à l'autopsie, une forte odeur éthérée; le liquide de l'estomac contenait beaucoup d'acide acétique. Par un procédé rationnel et simple, notre confrère en a retiré, non de l'alcool, mais de l'éther en proportions notables.

Celui-ci s'était évidemment formé dans l'estomac aux dépens de l'eau-de-vie ingérée, et cette métamorphose curieuse a dû se produire sous l'influence de ce principe de la salive que les chimistes ont nommé *diastase animale*. On sait, en effet, qu'en moins d'une minute, les substances féculentes, maintenues dans la bouche, et par conséquent imbibées de salive, présentent des signes manifestes de saccharification ; d'où il suit que la diastase de la salive est un ferment puissant, qui peut parfaitement convertir les différents principes organiques les uns dans les autres.

Nous pouvons conclure, avec M. Morin, que si, jusqu'ici, il a été impossible de constater la présence de l'alcool dans les cas de mort par suite d'ivresse, cela tient à ce que les chimistes ignoraient la formation de l'éther en pareilles circonstances, et qu'ils ne prenaient pas les précautions nécessaires pour recueillir un liquide aussi volatil.

Analyse d'eaux minérales.

L'histoire des eaux minérales, ces agents thérapeutiques naturels de plus en plus appréciés, s'enrichit chaque jour de faits curieux qui nous donnent des indications plus précises sur leur véritable mode d'action. Le perfectionnement incessant de l'analyse chimique y fait maintenant découvrir des éléments nouveaux très actifs dont, il y a 20 ans à peine, on n'aurait pas soupçonné l'existence.

Eaux de Cransac, par M. Henry.

Nous devons, dans cette catégorie de travaux, un intéressant mémoire à M. Henry sur les eaux de Cransac, dans l'Aveyron. Ce qui caractérise surtout ces eaux, c'est la présence du manganèse à l'état de sulfate, dans une proportion telle qu'il leur communique des propriétés toutes spéciales. Des six sources distinctes employées, deux ne renferment pas de fer, mais beaucoup de sulfate de

manganèse, et ce ne sont pas les moins actives. Dans les autres, le fer y est sous forme de sulfate ferroso-ferrique. Dans quelques autres, il y a une telle quantité de sulfates de fer et d'alumine, qu'elles sont toxiques. (c)

Les récentes applications médicales des préparations de manganèse, faites par Thomson, Ure, Gendrin, Hannon et Pereyra, mettent hors de doute la puissance thérapeutique de ce métal, surtout dans les affections scrophuleuses et le traitement des fièvres quartes rebelles.

Les sources de Cransac jouissaient, dès le xe siècle, d'une certaine importance ; elles allaient être détruites par des fouilles, projetées par une compagnie industrielle, dans la montagne d'où elles sortent. M. Henry est parvenu, fort heureusement, à empêcher cette destruction. C'est là un important service rendu à la médecine par notre correspondant ; et vous le savez, Messieurs, la science lui en doit déjà beaucoup d'autres.

Eaux de la ville de Fécamp, par M. Marchand.

Un autre confrère, M Marchand, a fait l'étude de deux sources qui alimentent la ville de Fécamp, la fontaine *Goyer* et la fontaine *Bigot*. Outre les matières minérales qui sont communes à presque toutes les eaux potables, ces fontaines offrent ceci de particulier qu'elles contiennent des traces de lithine, d'iodure et de brômure de potassium.

Frappé de ces résultats, et désireux de démontrer, d'une manière plus probante encore, l'existence de l'iode dans ces eaux, M. Marchand a fait l'analyse des cendres du *Ranunculus aquatilis* qui croît en abondance dans tous les ruisseaux, et y a reconnu sans peine l'existence de ce métalloïde. Il l'a également retrouvé dans un *Batrachosperme* qui tapisse les silex déposés dans les lits des sources de Fécamp.

M. Marchand n'évalue la quantité d'iodure de potassium dans l'eau de ces sources qu'à dix milligrammes 1,4 pour 100 litres d'eau. Cette proportion d'iode, si infinitésimale qu'elle soit, mérite cependant d'être notée avec soin, en raison de son influence sur la nature des principes salins contenus dans les plantes d'eau douce, et de ses conséquences pour la physiologie végétale.

Notre confrère a constaté la présence de la lithine, non seulement dans les eaux de Fécamp, mais aussi dans l'eau de la mer. Il y a déjà plus de 18 mois qu'il a annoncé ce dernier fait au secrétaire de l'Académie.

Si M. Marchand n'a pas attendu la fin de ses recherches sur les eaux de sa localité pour nous faire part des résultats curieux auxquels il est arrivé, c'est que tout dernièrement un chimiste de Paris, M. Chatin, a informé l'Institut qu'il venait de constater l'existence de l'iode dans les plantes d'eau douce. Notre confrère n'entend pas réclamer la priorité de cette découverte ; il tient seulement à ne pas perdre date.

HISTOIRE NATURELLE.

Recherches de la houille, à Sotteville.

M. Pimont nous a tenus au courant des faits relatifs à la recherche de la Houille aux portes de Rouen. Les premiers travaux, vous devez vous le rappeler, remontent à 1848. Après une assez longue interruption, occasionnée par des tentatives infructueuses pour utiliser le puits absorbant des abatoirs, on a recommencé le 29 décembre dernier. Une machine à vapeur est installée, et toutes les dispositions sont prises pour conduire le forage jusqu'à la fin. Au 25 juillet 1850, la sonde avait atteint la profondeur de 125 mètres.

M. Pimont a présenté à l'Académie la série des échantillons des terrains traversés ; des marnes, des calcaires,

des sables, des argiles, des grès de diverses couleurs, au milieu desquels on a trouvé quelques coquilles fossiles, des pyrites et des fragments de lignites.

M. Largilliert nous a soumis des *considérations sur la Conchyliologie* et nous a gratifiés des prémices de la description de 20 coquilles nouvelles. Au dire des commissaires de l'Académie, dont M. Pouchet était l'interprète, les descriptions de M. Largilliert révèlent un observateur judicieux, et les points de doctrine qu'il a traités dans son mémoire montrent chez ce naturaliste, non seulement la science de l'homme pratique, mais encore le coup-d'œil exercé d'un savant de cabinet. On lui doit la connaissance de 171 autres espèces nouvelles qui ont été décrites et ont figuré dans le journal de Conchyliologie publié à Cassel par M. Philippi. Conchyliologie

M. Largilliert a pu largement favoriser la publication du naturaliste allemand, car il possède une des plus riches et des plus belles collections de coquilles que l'on puisse voir.

M. Prevost, professeur d'arboriculture, nous a lu des observations pleines d'intérêt sur quelques points controversés d'organographie et de physiologie végétales. Il a surtout discuté les deux théories qui se partagent le monde savant à l'égard du mode d'organisation et de développement des végétaux ligneux, c'est-à-dire celle de M. de Mirbel et celle de M. Gaudichaud. Notre confrère a établi, tant par le raisonnement que par de nombreux exemples empruntés aux plantes dicotylédonées, que le système Gaudichaud, qui n'est d'ailleurs que la reproduction de celui de Lahire, expliqué par le savant Dupetit-Thouars, Physiologie végétale, par M. Prevost.

il y a 25 à 30 ans, rend compte d'une manière satisfaisante du phénomène de la végétation, tandis que celui de M. de Mirbel est souvent démenti par l'observation pratique. M. Prevost a présenté sous forme d'aphorisme les parties de ce dernier système qui sont en désaccord avec ce qui se passe journellement sous nos yeux, et il en conclut, en définitive, que la théorie de M Gaudichaud est un guide beaucoup plus sûr pour l'arboriculteur.

Flore normande.

La Flore de Normandie acquiert journellement de nouvelles espèces de plantes et éprouve d'importantes rectifications. Ainsi, notre correspondant de Cherbourg, M. Le Jolis, nous a fait part de la découverte d'une nouvelle espèce d'ajonc, aux environs de la Hague, espèce qu'il croit être l'*Ulex Legallii* de Planchon. (*d*) M. Bignon, de Rouen, a signalé, pour la première fois, le *Rumex scutatus* dans le voisinage des roches de Caumont. M. Pouchet, de son côté, a trouvé, le premier, dans nos environs l'*Ornithogalum nutans*, le *Lilium martagon*, le *Sagina capitata* (*e*).

M. Harel vient de rencontrer dans le département de l'Eure une jolie fougère, l'*Osmunda regalis*.

Nos catalogues présenteront des lacunes et des erreurs, tant qu'on n'aura pas réuni une collection complète des plantes de notre région, tant que cette collection n'aura pas été soumise à la critique des naturalistes du pays. On s'explique par le manque d'un herbier central, par l'absence des relations scientifiques entre les botanistes de la Normandie, les fautes nombreuses relevées par M. Bignon dans la 2e édition de la Flore de M. de Brébisson, de Falaise.

Il existe déjà au jardin botanique de Rouen un commencement d'herbier qui contient environ 5,000 plantes, parmi

lesquelles se trouvent bon nombre d'espèces du département. Pour activer la formation de l'herbier régional dont le professeur Pouchet s'occupe depuis 6 ans avec le plus grand zèle, l'Académie fait un appel aux botanistes de notre Province, et même à tous ceux qui cultivent en France la science des fleurs Elle les engage donc à lui envoyer les espèces et variétés de leurs localités respectives. Leurs dons seront inscrits dans les procès-verbaux, leurs communications insérées dans le précis annuel de ses travaux, et leurs noms cités avec honneur dans sa séance publique. Tous comprendront, nous en sommes certains, les avantages qui résulteront, pour les progrès futurs de la science, d'un centre commun où toutes les découvertes viendront se contrôler. L'intérêt de ces réunions de plantes, de minéraux, de roches, d'insectes, d'oiseaux, en un mot des productions naturelles de chaque département, ouvertes aux étrangers comme aux naturalistes nationaux, est trop évident pour qu'il soit nécessaire d'insister davantage à cet égard. A Paris, les collections générales, en province les collections locales ; c'est là le seul moyen de compléter rapidement et d'une manière exacte la géographie physique de la France.

AGRICULTURE

De la botanique à l'agriculture, la transition est naturelle; mais dans cette partie, toute d'application, nous n'aurons que peu de travaux à enregistrer, et cela se conçoit: l'Académie ne doit s'occuper que de la partie scientifique, une Société spéciale embrassant toutes les branches de l'art.

Action des substances salines sur le sainfoin, par M. Pierre.

M. Isidore Pierre, de Caen, nous a instruits de ses *essais sur l'influence de diverses substances salines sur le rendement du sainfoin*. Notre confrère a eu pour but, non de contrôler les essais exécutés antérieurement par divers

agronomes, mais de vérifier si les résultats obtenus dans une certaine contrée de la France seraient plus ou moins avantageux dans une autre région. La différence du climat, de la nature du terrain, peuvent, en effet, singulièrement modifier l'action des agents employés, selon qu'on expérimente dans telle ou telle localité.

C'est surtout en agriculture qu'il ne doit point y avoir de règle générale. En lisant les écrits des agronomes, il faut en extraire ce qui convient au pays qu'on habite, au sol qu'on exploite. Celui qui s'astreint à l'observation rigoureuse des préceptes d'un auteur est presque sûr de ne pas réussir; car, sur un même territoire, dans une même pièce de terre pour peu qu'elle soit grande, il faut souvent labourer à des profondeurs différentes, ne pas semer le même grain, ne pas mettre le même amendement.

On l'a dit avec beaucoup de raison, et c'est, je crois, notre célèbre Mathieu de Dombasle, dans les opérations agricoles il faut se tenir en garde contre les conséquences que l'on peut déduire de la théorie ou des analogies, et l'on ne doit considérer ces conséquences comme des certitudes, que lorsqu'elles ont été confirmées par des expériences faites sur le même sol où l'on veut les appliquer.

Mais pour que ces expériences aient quelque valeur, il faut savoir les faire avec soin et précision, en tenant compte des diverses influences qui peuvent intervenir et en recourant constamment à l'emploi de la balance, seul moyen de traduire leurs résultats en chiffres certains. Les simples praticiens sont inhabiles à ces sortes d'essais, car il leur manque l'habitude d'opérer méthodiquement, et, d'ailleurs, les préjugés dont ils sont imbus ne leur permettent pas d'interpréter sainement les moindres faits scientifiques.

Ce n'est réellement que depuis l'invasion, dans les rangs

des cultivateurs, des hommes rompus à l'observation des phénomènes naturels, et principalement des chimistes, que l'art agricole a pris une marche régulière et progressive. Et cela se conçoit, les savants, à l'opposé des cultivateurs, sont constamment dirigés, non par le hasard, mais par la raison.

M. Isidore Pierre réunissant toutes les conditions de savoir, d'habileté, d'exactitude qu'on est en droit d'exiger aujourd'hui de ceux qui se livrent à l'agronomie, ses expériences méritent d'être prises en sérieuse considération.

Pour connaître l'influence des diverses substances salines sur le rendement des fourrages, le chimiste de Caen a fait choix d'une prairie artificielle, et spécialement du sainfoin. La plaine de Caen cultive cette légumineuse d'une manière toute spéciale, ce qui donne aux expériences de notre confrère une importance à la fois générale et locale. Les substances chimiques employées comme engrais étaient : les carbonates et sulfates de potasse et de soude, le salpêtre, le sel marin, le nitrate et le sel ammoniac, le plâtre cru et cuit, soit seuls, soit associés au sel marin.

Ces diverses substances ont été répandues, à des doses variables, sur des surfaces égales placées à côté de bandes qui ne recevaient aucun engrais. La récolte entière de chaque parcelle a été pesée immédiatement après le fauchage et après le fanage. Pour l'appréciation des résultats en argent, les substances employées ont été cotées aux prix du commerce.

Je me garderai bien de fatiguer votre attention de l'énumération des nombreux faits consignés dans les tableaux synoptiques qui exposent les résultats obtenus par M. Pierre. Je me bornerai à dire que toutes les substances salines employées ont produit un excédant de récolte, mais que

plusieurs ne pourraient être utilisées en raison de leur prix élevé ; que, de toutes, le plâtre cru et le sulfate de soude sont celles qui réunissent, au plus haut degré, la faculté d'activer la végétation du sainfoin, et, fort heureusement, ce sont précisément celles que l'on peut se procurer au plus bas prix.

A la dose de 133 kilogr., qui coûtent 18 fr., le sulfate de soude fournit un excédant de récolte égal à 3,819 kilogr. de foin, et procure ainsi un bénéfice net de 166 fr. 55 c. par hectare.

A la dose de 266 kilogr., qui ne coûtent que 6 fr. 67, le plâtre cru fournit en plus 3,898 kilogr., ce qui donne un bénéfice net de 185 fr. 40.

Les expériences de M. Isidore Pierre ont un caractère réellement utile. L'Académie désire qu'elles soient répétées une seconde année, pour faire disparaître les quelques anomalies qu'elles présentent. Outre les renseignements qu'elles fournissent, elles peuvent servir de règle dans les soins à apporter à de nouveaux essais et les simplifier, en permettant de n'opérer que sur les substances qui ont produit des résultats hors ligne comparativement aux autres.

Ouvrage de M. Saladin.

Un autre membre de l'Académie, M. Saladin, de Moulins, mérite également nos éloges pour le petit livre qu'il vient de publier sous le titre de : *Notions usuelles des sciences physiques, chimiques et géologiques, dans leurs rapports avec les arts, l'agriculture et l'économie domestique, à l'usage des propriétaires ruraux et des curés de campagne.* C'est là une publication utile, car les deux classes de citoyens auxquels elle est consacrée, sont encore fort étrangères, il faut bien le dire, aux principes les plus élé-

mentaires des sciences d'observation ; et c'est un malheur considérable, car elles pourraient concourir à la vulgarisation des connaissances physiques et naturelles dont l'art agricole n'est, en réalité, que l'application directe, et elles deviendraient ainsi des intermédiaires précieux entre les savants et les simples praticiens. Il faut donc, par tous les moyens possibles, si l'on veut que l'agriculture française progresse rapidement, commencer par répandre, parmi les propriétaires et les curés de campagne, des notions saines et positives, par rendre accessibles à leur intelligence ces grandes lois de la nature, ces faits si nombreux de l'expérience, qui ne sont guère connus que de quelques hommes privilégiés, et dans l'étude desquels se sont consumées, sans que la masse de la nation en ait conscience, tant de vies actives et laborieuses.

Notre confrère, M. Saladin, a eu un noble but, et si son livre laisse à désirer sous quelques rapports, on doit toujours lui tenir bon compte de ses efforts, et l'engager à persévérer dans la mission qu'il s'est imposée. C'est une sainte mission que de chercher à détruire l'ignorance, car l'ignorance, c'est le principe du mal, en agriculture comme en toute autre chose.

Une question économique qui se rattache à l'agriculture et dont je dois immédiatement vous parler, c'est la taxe du pain, dont l'Académie s'est occupée à l'occasion de communications qui lui ont été faites par M. Marchand, de Fécamp, et par M. Bresson, de Rouen. Taxe du pain.

Le premier de ces économistes, sachant qu'à Paris, la taxe est calculée de manière que les boulangers gagnent moins lorsque le pain est cher que lorsqu'il est à bon marché, a cru devoir proposer au Conseil municipal de Fécamp un nouveau tarif d'indemnité décroissante, pro-

portionnelle à l'augmentation du prix du blé. L'Académie a discuté les motifs sur lesquels cette proposition est basée, et a repoussé le système de M. Marchand, parce qu'il repose sur une idée fausse et injuste ; elle trouve de beaucoup préférable celui qui est adopté à Rouen, depuis longues années, et qui consiste à accorder, pour les frais de manutention, une indemnité fixe de 6 cent., ajoutée au prix de revient de chaque kilogramme de pain, dès que le sac de farine vaut 40 fr.

Quant à M. Bresson, qui a embrassé la question de la boulangerie dans tout son ensemble, il pense que cette profession ne saurait être affranchie, sans danger, des entraves salutaires qui lui sont imposées, notamment à Rouen, dans l'intérêt général ; mais il croit aussi que l'état de choses actuel est susceptible de plusieurs améliorations. Il reconnaît, en définitive, que le prix du pain doit toujours être taxé par l'administration ; que celle-ci doit exiger des boulangers un approvisionnement de réserve, et limiter le minimum de cuisson ; qu'il y a nécessité d'empêcher les boulangers de quitter leur profession ou de changer de quartier sans déclaration préalable ; qu'il faut conserver le syndicat, surveiller le poids et la qualité du pain, réduire le nombre des boulangers, enfin, maintenir la concurrence des boulangers forains, mais avec quelques dispositions spéciales, telles que l'obligation d'un dépôt de garantie, et la défense de porter du pain à domicile ou de le colporter sur la voie publique.

Les idées de M. Bresson ont été presque toutes adoptées par l'Académie, qui a renvoyé son mémoire, ainsi que celui de M. Marchand, à l'administration municipale, avec les observations dont elle a cru devoir les accompagner. Ce que l'Académie désirerait surtout, c'est que la corporation des boulangers eût une connaissance plus parfaite

des perfectionnements que la science a introduits dans l'art de faire le pain; que la surveillance de la vente de cet aliment de première nécessité fût exercée par des agents plus au courant de la pratique de l'art, et que le consommateur fût assuré d'avoir, en tout temps, un bon pain, fait proprement, cuit à point, et vendu à poids réel.

HYGIÈNE.

Concours pour le traité d'hygiène populaire.

Parlons maintenant d'hygiène et de médecine. Les méditations de l'Académie ont été appelées bien des fois sur ces graves matières.

Il y a deux ans, l'Académie a mis au concours la rédaction d'un petit traité d'hygiène populaire, à l'usage des ouvriers des villes et des campagnes. Ce sujet, dont l'importance a été appréciée par le Ministre de l'instruction publique, qui a doublé la valeur du prix, a provoqué de nombreux concurrents. Vous entendrez, dans un instant, le rapport de la Commission chargée d'examiner les onze mémoires inédits qui nous sont parvenus. Un douzième est arrivé après la fermeture du concours; deux autres, étant imprimés, ont dû être écartés; mais l'un d'eux a été renvoyé à une commission spéciale; c'est celui que le docteur Ebrard, de Bourg, a publié sous le titre de : *Avis aux habitants des campagnes, sur les moyens de conserver la santé, suivis d'instructions aux femmes sur la manière d'élever les enfants et sur les soins à leur donner pendant leurs maladies.*

Ouvrage de M. le Dr Ebrard.

Le petit livre, bien modeste en apparence, du docteur Ebrard, est destiné à faire plus de bien que de gros volumes. « Ce n'est pas, a dit M. Hellis, rapporteur, une petite tâche que d'écrire pour les masses; il faut, pour cela, savoir beaucoup et le dissimuler; il faut se réduire aux proportions de la conversation qu'on tient aux enfants, n'employer que des images simples, des termes clairs,

dépouillés de tout ce jargon qu'on est convenu d'appeler de la science, et qui compose, à lui seul, la plus grande partie du bagage littéraire de plus d'un auteur. Il n'est pas donné à tout le monde de se faire petit avec les petits. »

Il est à regretter que la publication anticipée du livre dont nous parlons, ait empêché de le comprendre au nombre des mémoires inédits qui, seul, d'après notre programme, pouvaient concourir, car, par la manière dont il est conçu et écrit, il a obtenu tous les suffrages de l'Académie.

Notice sur le Havre, par M. Lecadre.

Nous devons à notre confrère du Havre, M. le docteur Lecadre, une notice intitulée : *Le Havre considéré sous le rapport hygiénique* L'insertion de cette notice, dans les journaux du département, me dispense d'en parler ici en détail.

MÉDECINE.

Choléra à Trieste, par le Dr Guastalla.

Le choléra qui, l'année dernière, a parcouru presque toute l'Europe, comme en 1832, a été l'occasion de recherches et d'observations que la science doit enregistrer avec soin. Un de nos membres correspondants étrangers, M. le docteur Guastalla, nous a envoyé d'excellentes observations, faites par lui, à Trieste, en 1849, pendant le séjour de l'épidémie en cette ville. Elle y a sévi bien cruellement, puisque dans l'espace de huit semaines, elle fit 3,640 victimes, sur environ 65,000 habitants, tandis qu'à Paris, sur 1,200,000 âmes, on a compté, à peine, 19,700 morts en 8 mois. Le terrible fléau ne fit aucune distinction d'âge, de sexe, de tempérament, ni de position. Le luxe et la misère, la sobriété et l'intempérance, la bravoure et la couardise lui payèrent un même tribut.

Sous l'influence de cette idée que le choléra est conta-

gieux, ce qu'il cherche à prouver par une infinité d'exemples, le docteur Guastalla attribue la violence avec laquelle il a sévi à Trieste, au défaut de précautions prises pour éviter la contagion, et il approuve les mesures rigoureuses qui lui paraissent avoir rendu le fléau moins intense à Milan et à Mantoue. Mais à Paris, à Londres, à Rouen, où l'on n'a pas pris plus de précautions qu'à Trieste, la mortalité n'a pas dépassé proportionnellement celle de Milan et de Mantoue.

Choléra à Lillebonne, par le Dr Lechaptois.

M. le docteur Lechaptois a écrit, de son côté, ce qui s'est passé à Lillebonne en 1849, pendant l'invasion du choléra. C'est le 20 mai que cette petite ville de 3,000 âmes, dont les 4/5es des habitants sont occupés dans des établissements industriels, et qui, par sa position, est soumise à l'influence d'une atmosphère constamment humide, a été envahie; à la fin de juillet, elle était débarrassée de l'épidémie; mais pendant ces deux mois et demi, le chiffre de la mortalité s'est élevé à 150. Les femmes ont un peu plus souffert que les hommes, les hommes plus que les enfants. Le fléau a surtout frappé les ouvriers, la plupart étrangers au pays, qui habitent dans des garnis dont l'insalubrité est odieuse. Dans la rue de la Vallée, située au pied de la montagne qui la met à l'abri des vents du nord, et qui, par cela même, est dans des conditions continuelles d'humidité, il y a eu presqu'autant de malades que d'habitants.

Au nombre des causes déterminantes qui ajoutent à l'intensité de la maladie, si elles ne lui donnent naissance, M. Lechaptois place l'encombrement, les maisons insalubres, la fraîcheur de la nuit, l'insuffisance de nourriture, les écarts de régime, l'abus des alcooliques, les émotions vives, les fatigues du corps et de l'esprit. Toutes ces causes

s'étant rencontrées à Lillebonne, l'habile docteur n'est pas surpris qu'elles aient étendu leurs effets pernicieux sur la classe ouvrière, pour ainsi dire marquée d'avance; cette classe a fourni les 19/20es des victimes.

Mais, tout en admettant avec le médecin de Lillebonne que les causes précédentes ont pu exercer de l'influence dans cette localité, il ne faut pas oublier que ces mêmes causes agissaient en 1832, et que, cependant, à cette époque, le fléau n'a point sévi à Lillebonne. Il y a donc, dans le développement du choléra, bien des inconnues qui échapperont encore pendant longtemps aux recherches de la science.

Quoi qu'il en soit la notice de M. Lechaptois est écrite avec talent, simplicité et prudence; c'est un document précieux à conserver.

Thèse de M. Bouteiller.

Un autre fléau, plus à redouter que le choléra, c'est la guerre civile! De récentes et douloureuses occasions ont porté de nouveau à étudier les plaies produites par les armes à feu. Un jeune médecin de notre ville, M. Jules Bouteiller, a fait, de cette partie si importante et si controversée de la chirurgie militaire, l'objet de sa thèse inaugurale qu'il a cru devoir soumettre au jugement de l'Académie. C'est un tableau clair, succinct, et néanmoins fort complet de tout ce qui a été écrit et mis en pratique à cet égard; ce n'est pas toutefois une simple compilation, car on y trouve des observations extrêmement curieuses, des faits nouveaux recueillis dans les hôpitaux de Paris et de Rouen, des aperçus originaux Le début de M. Bouteiller, dans la carrière médicale, est trop brillant pour ne pas légitimer de flatteuses espérances que l'avenir réalisera bien certainement.

Thèse de M. Duclos.

Un autre élève de nos écoles, M. Duclos, a voulu également que l'Académie jugeât sa dissertation inaugurale. La thèse de ce jeune docteur traite de la *nomenclature médicale*, et, dans ce sujet ingrat, l'auteur a fait preuve d'une grande érudition, d'un bon jugement et d'une dialectique serrée. Il expose en détail la nomenclature du professeur Piorry, son maître, signale avec impartialité les avantages et les défauts de ce nouveau langage, et propose les modifications qui peuvent le rendre plus simple et plus euphonique. L'Académie approuve les tentatives de M. Duclos, et le félicite du talent avec lequel il a conçu et exécuté son premier travail scientifique.

Traitement de la phthisie, par M. le Dr De Lamare.

Un de nos correspondants, M. le docteur De Lamare, nous a envoyé un mémoire qui contient des observations d'une utilité pratique sur *le traitement curatif de la phthisie pulmonaire par le mucilage animal à haute dose*. Ce moyen n'est pas nouveau assurément, mais M. De Lamare a indiqué une méthode d'application plus rationnelle et plus efficace. C'est la décoction graduellement chargée de 10 à 25 limaçons par jour, que notre confrère fait prendre à ses malades ; il administre le même remède sous forme de tablettes sèches plus faciles à prendre pour certains malades, et composées de 150 limaçons hachés, comprimés et mêlés à 500 gr. de sucre.

Ce traitement, qui doit être long pour être certain, semble justifié par les nombreuses observations rapportées dans le mémoire de M. De Lamare. M. Vingtrinier, qui nous en a rendu compte, doute d'autant moins du succès qu'on peut en attendre, que lui-même, dans sa pratique, a constaté plusieurs fois de semblables guérisons, à la suite d'un emploi long et assidu de l'huile de foie de raie

et de morue. Il ajoute qu'il ne peut y avoir aucun inconvénient à faire un usage simultané du mucilage animal et de l'huile de foie de raie.

De la mort apparente, par M. Lecoupeur.

Lorsque la mort a triomphé de la science du médecin, celui-ci n'a pas terminé sa mission. Il lui reste à acquérir la certitude que tout espoir est à jamais perdu, et que la tombe ne va pas recouvrir un être conservant encore quelques étincelles de vie. La mort apparente a dû être, dans tous les temps et chez tous les peuples, un des plus redoutables malheurs qui puissent atteindre l'humanité; c'est un fléau d'autant plus terrible qu'il est moins connu, et qu'il frappe sans cesse autour de nous, silencieusement, dans l'ombre, une quantité considérable de victimes, dont quelques-unes seulement échappent par hasard à ce triste sort.

Hâtons-nous de dire cependant que notre confrère M. Avenel, qui a été chargé de très nombreuses vérifications de décès, regarde ces accidents comme beaucoup plus rares qu'on ne le suppose généralement.

M. le docteur Lecoupeur nous a communiqué sur cette question la première partie d'un ouvrage qu'il se propose de publier, et dans laquelle il décrit minutieusement les caractères distinctifs de la mort apparente, ainsi que les moyens de constater la mort absolue. L'auteur a une prédilection marquée pour le galvanisme. M. Avenel reconnaît à cet agent une supériorité réelle pour indiquer la cessation de la vie; mais il est presque impossible d'y avoir recours partout ailleurs que dans les grandes villes.

Le mémoire de M. Lecoupeur se recommande par une vaste érudition et par des recherches consciencieuses qui font autant d'honneur à son mérite scientifique qu'à sa philanthropie.

Valeur scientifique de la médecine, par M. Hélot.

Un dernier travail sur la médecine me reste à analyser : c'est celui que M. Hélot nous a offert, lors de sa réception. Il a pour titre : *De la valeur scientifique de la médecine.*

Les gens du monde, les savants, les philosophes s'accordent à nier cette valeur scientifique; les médecins, de leur côté, en vont prendre les bases partout ailleurs que dans la médecine elle-même ; aussi, ne l'envisagent-ils point comme une science mère ou indépendante.

C'est une erreur cependant, d'après M. Hélot ; car, aussi bien que l'histoire naturelle, la physique, la chimie, la médecine offre un ensemble de connaissances coordonnées d'après un même principe, éternel, immuable.

Ce principe, c'est celui de la fixité, de l'immutabilité des maladies : l'invariabilité des noms imposés à chaque sorte d'affections bien déterminées, le témoignage unanime des hommes compétents de tous les temps et de tous les lieux sur cette fixité des espèces morbides, sont des preuves incontestables de l'existence et de la nécessité du principe scientifique.

Mais ce principe suffit-il à lui seul pour la coordination des faits médicaux ?

M. Hélot répond affirmativement, attendu que le diagnostic, le pronostic, le traitement, n'ont de valeur que parce qu'ils reposent sur des faits anciennement connus, fidèlement observés, se présentant constamment les mêmes dans les mêmes circonstances. Sans l'immutabilité des maladies, serait-il possible de diagnostiquer une affection, de prévoir ses phases, sa durée, sa terminaison prochaine, de trouver enfin, dans l'arsenal des agents thérapeutiques, les moyens les plus efficaces et les plus constants d'en faire cesser les effets ?

La médecine est une science, au même titre que l'histoire naturelle, la physique et la chimie, puisque, comme ces dernières, elle a pour base l'immutabilité de son objet.

Sans doute, cette science a ses erreurs, ses imperfections, ses lacunes. Mais quelle science, même parmi les plus exactes, est infaillible et complète? La médecine, en tant que science ne procède pas autrement que les autres, et, plus que les autres peut-être, elle a un but élevé, une utilité de chaque instant, des applications multiples dont on ne saurait méconnaître l'importance et la grandeur. N'est-elle pas au service d'un art pour lequel il faut tant de dévouement, tant d'abnégation, d'un art qui a ses dangers, ses périls de toutes sortes, et dont la pratique entraîne avec elle une responsabilité souvent si écrasante?....

Réponse de M. Bergasse au discours de M. Hélot.

M. Bergasse, chargé de répondre au discours si remarquable de M. Hélot, a reconnu la fixité des maladies; mais, dans son opinion, cette invariabilité dans son objet ne suffit pas pour qu'on puisse mettre la médecine sur le même rang que la chimie, la physique et les autres sciences. Il faudrait, pour cela, suivant lui, qu'il y eût quelque chose d'immuable dans ses lois et dans ses théories. Or, en interrogeant son histoire, depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, on ne découvre rien de semblable, rien qu'on puisse comparer à cette grande et immutable loi de l'attraction moléculaire devenue, pour ainsi dire, le pivot indestructible de la chimie moderne.

Toutefois, l'orateur ne refuse pas à la médecine un caractère scientifique; il ne méconnaît pas non plus qu'il y ait, sur un très grand nombre de points, un enseignement fixe et traditionnel dans la manière d'observer et de traiter les maladies, et, alors même que les moyens diffé-

rent, il remarque, avec surprise, une identité de vues entre les anciens et les modernes. Mais c'est essentiellement comme science d'observation, comme science expérimentale que la médecine a droit d'occuper une place immense dans l'édifice des connaissances humaines. Il serait peu rationnel de rêver pour elle une perfectibilité chimérique ; ce n'est pas la faiblesse de ses moyens, c'est la grandeur et l'essence même de son sujet qui en sont cause. Dans le livre de la nature que Dieu a remis aux mains de l'homme, il est des pages qui resteront toujours illisibles.

STATISTIQUE

Des infirmités matérielles de l'homme, passons à ses faiblesses morales ; les unes sont fort souvent dans la dépendance des autres.

Statistique criminelle du département, par M. Vingtrinier.

M. Vingtrinier nous a présenté un aperçu de la statistique criminelle du département pour l'année 1849, comparée aux années antérieures.

Des chiffres officiels, que je ne reproduirai pas ici, établissent que, depuis 1845 le nombre des condamnés a été constamment en diminuant. Ceci démontre l'erreur de certains économistes qui soutiennent que, grâce à la faiblesse de nos lois pénales, il y a augmentation croissante de crimes et de récidives, abus des circonstances atténuantes et des acquittements.

Il y a 18 ans, un conseiller à la cour d'appel de Dijon, M. de la Cuisine, écrivait que le chiffre annuel de 7,000 criminels, pour toute la France, s'élèverait à 15 mille en 50 ans. Il y avait erreur ou exagération, car, comme l'établit M. Vingtrinier, ce chiffre loin d'augmenter depuis cette époque, a diminué, puisqu'il est resté le même alors que la population a augmenté.

Opérations du Mont-de-Piété, par M. Ballin.

M. Ballin nous a présenté son *Tableau décennal* des opérations du Mont-de-Piété de Rouen, pour la période de 1840 à 1849 inclusivement. Il nous a fait remarquer que les opérations de 1849 sont à peu près égales à celles de 1848, et toutes deux inférieures aux années précédentes, ainsi qu'à la moyenne décennale. On aurait tort de penser que la diminution des engagements soit un signe d'aisance, car le nombre des objets vendus a augmenté en même temps, ce qui est certainement un signe contraire.

En résumé, il y a eu, en 1849 :

86,225 engagements et renouvellements pour.	986,748 fr.
60,737 dégagements pour.	600,655
Et 8,887 articles vendus pour	115,434

Nous saisirons cette occasion pour rappeler la mesure généreuse de la municipalité de Rouen qui, au commencement de 1849, a consacré une somme de 1,731 fr. au renouvellement gratuit de 2,732 prêts de 3 et 4 fr. L'administration du Mont-de-Piété a aussi fait preuve de désintéressement en retardant de deux à trois mois, sans augmentation de droits, la vente de la plupart des nantissements de cette catégorie.

Statistique du commerce maritime et des exportations du port de Rouen.

M. Ballin nous a encore présenté l'analyse de l'intéressant document publié par la Chambre de commerce sur la *statistique du commerce maritime et des exportations de tissus de coton et de laine du port de Rouen pendant les années* 1847, 1848 *et* 849. Les renseignements relatifs à 1849 sont encore incomplets.

En comparant le nombre des navires entrés dans notre

port pendant les trois années précédentes, on voit qu'il y a eu une diminution de 40 p. 100 en 1848, et de plus de 39 p. 100 en 1849. Le tonnage des navires offre une progression croissante.

Relativement au cabotage, notre port reçoit plus qu'il n'expédie ; cette différence a diminué cependant en 1848.

La navigation à vapeur a donné des résultats plus favorables ; elle a été constamment en augmentant.

Les droits de douane offrent une diminution d'environ 37 p. 100 en 1848. Cette proportion n'a pas dépassé 35 p. 100 pour toute la France ; mais, à Paris, elle a été de 50, à Marseille et à Nantes, de 30 à 32 p. 100, tandis qu'à Bordeaux et au Havre, elle n'a été que de 19 p. 100.

Le commerce d'exportation des tissus de coton n'a presque pas varié dans les trois années comparées. La diminution sur les cotons filés a été considérable en 1848, mais il y a eu à peu près compensation en 1849.

Un fait assez remarquable, c'est que l'exportation des tissus de laine a été beaucoup plus considérable en 1848, où elle s'est élevée à 154 mille kilog., qu'en 1847 et 1849, où elle a atteint à peine la moitié de cette quantité.

Je ne quitterai pas ce sujet sans faire observer que l'année 1847, marquée par la disette des céréales, est une année exceptionnelle pour le nombre de navires entrés au port de Rouen. Les nombreuses importations de blés et de maïs qui eurent lieu à cette époque, rendent très bien compte des différences que signale la Chambre de commerce dans les nombres respectifs de navires entrés pendant les trois années comparées.

Développement de l'industrie des tissus en Amérique.

Mais, comme si ce n'était pas assez, pour notre commerce, d'une année de disette et d'une révolution politique, qui a ébranlé le sol de la patrie jusque dans ses profondeurs les plus considérables, voici que l'Union américaine grandit rapidement et constitue pour l'Europe entière une concurrence aussi redoutable pour le présent, qu'effrayante pour l'avenir.

Affligé de cette situation, M. Simounet, ancien Consul général de France aux États-Unis, a cru devoir, pour éclairer et stimuler nos industriels, présenter l'exposé complet de l'état actuel des fabriques de la NouvelleAngleterre. Dans l'enquête à laquelle il s'est livré, et qui a pour objet principal l'examen du travail des tissus, il paraît n'avoir négligé aucun détail. Outre le chiffre d'affaires propre à chaque centre industriel, à chaque maison importante, M. Simounet indique le nombre d'ouvriers employés, celui des métiers et des forces mécaniques, la quantité de matières mises en œuvre, la somme des capitaux engagés, le taux des salaires, les règlements intérieurs des fabriques et la condition morale et matérielle des ouvriers. Il n'omet, en un mot, aucune des circonstances qui permettent de juger combien l'industrie manufacturière est actuellement affermie, comment elle prospère dans les États du Nord de la Fédération, dans ceux surtout de Massachussett, du Maine, du New-Hampshire, qui s'adonnent, avec un succès remarquable, à la fabrication et à l'impression des tissus de coton.

M. Frère, en nous rendant compte de l'intéressant mémoire de M. Simounet, nous a présenté des échantillons d'indiennes qu'on dirait sorties de nos fabriques, tant elles reproduisent la perfection de nos belles couleurs et de nos gracieux dessins. Les deux mille échantillons d'étoffes, en

tous genres, qui ont été exposés dernièrement dans une des salles de la Bourse, ont dû convaincre nos industriels de la nécessité de redoubler d'efforts pour lutter contre cette puissante rivale, qui, bien que placée à l'autre extrémité du globe, ne tardera pas, si nous n'y prenons garde, à chasser nos produits de tous les marchés étrangers. Ce qui favorise surtout la marche rapide des manufactures dans ce pays, naguère couvert de forêts séculaires, et où les villes s'élèvent comme par enchantement, c'est l'abondance des capitaux, c'est l'esprit d'association bien entendu, ce sont les innombrables cours d'eau dont le génie des habitants sait utiliser la force, c'est enfin la présence de bon nombre de contre-maîtres français dans les ateliers américains.

Je suis loin, Messieurs, d'avoir épuisé la liste des travaux accomplis par les membres de la classe des Sciences, pendant l'année académique qui expire aujourd'hui ; mais il m'a fallu faire un choix, qui, je le crains, ne vous aura peut-être pas paru encore assez restreint. Je me hâte de clôre ce trop long exposé, en vous disant quelques mots de nos pertes et de nos acquisitions.

NÉCROLOGIE.

Nous avons le regret de ne plus compter dans nos rangs :

M. Guérard de la Quesnerie, agronome distingué, qui contribua, en 1819, au rétablissement de la Société d'Agriculture du département ;

Jean-André De Luc, de Genève, géologue éminent, qui a publié d'instructifs mémoires sur divers sujets de géologie, de physique et de météorologie ;

Louis-Benjamin Francœur, habile géomètre, membre

de l'Institut, qui fut choisi par le premier Consul pour être l'instituteur de son frère Jérôme ;

Enfin Marc-Isambart Brunel, qui doit nous être cher à plus d'un titre, puisqu'il était un des ingénieurs les plus savants, une des célébrités de l'Angleterre qui l'avait adopté comme un des siens, et qu'il était normand, j'allais presque dire enfant de notre ville, car il y fit ses premières études, et y puisa le goût pour la mécanique et les sciences exactes qu'il devait plus tard illustrer. M. Frère a rédigé, sur ce célèbre compatriote, une notice détaillée, qui enrichira notre précis de 1850. (*f*)

Nouveaux membres de l'Académie.

Comme compensation à ces pertes, nous avons acquis la collaboration de :

MM. Hélot, chirurgien en chef de l'Hospice-Général ;

Girault, professeur de mathématiques spéciales au Lycée ;

Aug. Lévy, professeur de sciences mathématiques et physiques ;

Largilliert, conchyliologiste, directeur de la Banque ;

Bignon, botaniste, Juge de paix du 3me arrondissement ;

Isidore Pierre, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Caen ;

Le Jolis, secrétaire de la Société d'horticulture de Cherbourg ;

Cahours, professeur de chimie à l'École centrale et répétiteur à l'École Polytechnique.

Maintenant que j'ai résumé les travaux de mes confrères,

en m'efforçant de mettre en relief ce qu'ils ont de capital, si vous jetez avec moi, Messieurs, un regard d'ensemble sur ces faits nombreux que j'ai réunis, vous reconnaîtrez facilement que l'Académie, comme toutes les autres corporations scientifiques modernes, obéit à cette tendance que je vous signalais en commençant, et qui forme le trait le plus prononcé de la physionomie générale de notre époque, à savoir :

Qu'elle se détourne des utopies pour marcher droit aux applications ;

Qu'elle renonce à ce qu'elle ne saurait expliquer pour s'attacher à ce qu'elle peut connaître ;

Enfin qu'elle se préoccupe, par dessus tout, de servir les besoins et les progrès de la société, en s'appuyant sur la méthode expérimentale, et en restreignant, autant qu'elle le peut, les chances du hasard.

COMPLÉMENT.

COMPLÉMENT

DU

RAPPORT DU SECRÉTAIRE

DE LA CLASSE DES SCIENCES.

(*a*) Voici la description succincte que M. Marchand a envoyée à l'Académie relativement au halo solaire qu'il a observé à Fécamp.

« Le 22 de ce mois, à 1 h. 50 m. du soir, par une température de + 5°7, un temps sec succédant à 18 jours de beau temps, par un vent de N. O., (qui quelques instants auparavant, à 1 h., et dans l'espace de 10 minutes, était remonté au N., descendu à l'O, puis au S., puis remonté au N. N. O., en passant par O. et enfin fixé définitivement au N. O.), j'ai observé un halo solaire qui m'a présenté les caractères suivans :

« Autour du soleil, qui conservait toute son intensité lumineuse, un espace plus foncé que le restant du ciel était compris dans une sorte d'arc-en-ciel, dont les rayons rouges étaient tournés vers le soleil. En dehors de ce cercle coloré, et sur le même axe que le soleil, se voyaient deux parhélies, dont le plus vif en lumière était à ma droite. Ces parhélies qui se prolongeaient en cônes, dans une direction opposée au soleil, étaient reliés à celui-ci par une petite bande lumineuse très blanche, et ils allaient se perdre dans deux segmens irisés peu sensibles et dirigés en sens inverse du cercle coloré dont je viens de parler. Celui de droite était le plus visible; l'autre était peu sensible.

« Deux segmens elliptiques, irisés, partaient du sommet du cercle compris entre les parhélies et le soleil (cercle qui était lui-même surmonté d'un arc opposé et tangent, faiblement coloré), et traversaient bien évidemment les deux parhélies.

« Enfin, deux arcs opposés, tangens l'un à l'autre et se rapportant assez bien à un demi diamètre de 26 à 28°, se faisaient remarquer au-dessous du soleil, par l'intensité de leurs rayons rouges et jaunes.

« Dans tous ces anneaux colorés, les rayons rouges étaient dirigés vers le soleil.

« L'ensemble du phénomène a duré à peu près 3 minutes dans toute son intensité.

« A partir de sa terminaison, le baromètre qui, à midi, était à 0 m. 759, 1 (à zéro), est descendu très rapidement, car le soir à 10 heures il ne marquait plus que 0 m 752, et le 23 mars à midi, il était tombé à 0 m. 743. 8. Le vent est toujours resté sensiblement dans la direction du N. N O. La température a suivi aussi une marche décroissante, et le 23, à 1 heure du soir, c'est-à-dire 24 heures après le commencement de mon observation, il a commencé à tomber quelques flocons de neige. Il en a été ainsi jusqu'au 29 mars, jour qui a produit une couche de neige de 12 à 13 centimètres d'épaisseur, correspondant à 16 millimètres 2 d'eau. Le 27 et le 28, la température et la pression barométrique se sont relevées sensiblement.

« Cette observation est curieuse, en ce qu'elle confirme pleinement la théorie admise du halo, et aussi à cause des arcs ellipsoïdes et latéraux que j'ai observés, et *qui ont été parfaitement bien vus* par les personnes qui m'accompagnaient. J'insiste fortement sur leur existence qui n'a point encore été signalée par aucun des savants observateurs qui m'ont précédé. »

(*b*) Voici quelques passages du rapport que M. J. Girardin a lu à l'Académie, dans la séance du 30 mai, sur le sulfate de quinine préparé au Havre et sur le procédé que propose M. Henry pour rechercher dans les sulfates du commerce le sulfate de cinchonine.

« Le sulfate de quinine préparé au Havre ne contient que 1 1/2 p. 0/0 de sulfate de cinchonine. Les autres sulfates du

commerce m'ont donné depuis 8 jusqu'à 12 et même 15 p. 0/0 du même sel.

« Sous le même poids, il renferme à la fois moins d'eau, d'acide sulfurique et plus d'alcaloïde que le sulfate du commerce, qui est un sulfate bibasique. En effet, voici la composition que je lui ai trouvée sur 100 parties en poids :

Quinine	80, 5
Cinchonine	1, 5
Acide sulfurique . . .	7, 0
Eau	11, 0
	100, 0

« Or, si l'on compare cette composition à celle des trois sulfates de quinine connus, et que je reproduis ici :

	Sulfate neutre en gros prismes.	Sulfate bibasique.	Sulfate tribasique.
Quinine . . .	59,5	74,63	81,5
Acide sulfurique	14,3	9,07	6,6
Eau	26,2	16,30	11,9
	100,0	100,00	100,0

« On voit que le sulfate de M. Henry a tout-à-fait la constitution du sulfate tribasique. Comme il est parfaitement cristallisé, il est évident que c'est un sel bien défini, à 3 équivalents de base. Il contient donc, par conséquent, un équivalent ou 6,87 p. 0/0 de quinine de plus que le sulfate bibasique du commerce.

« Par toutes ces considérations, je pense que les médecins doivent, sans aucune hésitation, accorder la préférence au sulfate de quinine provenant de la fabrique du Havre, puisque, d'une part, il est plus pur que tous les autres sulfates du commerce, et que, d'autre part, il est plus riche en quinine, point capital sous le rapport thérapeutique.

« Dans la fabrication en grand du sulfate de quinine, il est à peu près impossible de ne pas avoir naturellement la proportion de 1 à 2 p. 0/0 de sulfate de cinchonine en mélange Mais, lorsque ce dernier sel dépasse cette proportion normale, c'est qu'assurément, il a été ajouté après coup, par fraude, le sulfate de cinchonine ayant beaucoup moins de valeur que le sulfate de quinine.

« Le procédé pour la découverte de cette fraude repose sur les caractères annoncés par Pelletier et Caventou, à savoir : la grande différence de solubilité, dans l'eau froide, des acétates a base de quinine et de cinchonine.

(Voir la description de ce procédé dans le *Journal de Chimie et de Pharmacie*, novembre 1849.)

« J'ai mis en pratique le mode opératoire proposé par M. Henry, et j'en ai été satisfait, car j'ai pu doser très approximativement le sulfate de cinchonine que j'avais ajouté à dessein à du sulfate de quinine pur. Je préfère ce procédé à celui de Liebig, que l'on emploie généralement dans le commerce, parce que ce dernier ne permet pas de recueillir assez exactement la cinchonine pour la peser et en constater les véritables caractères. »

(*c*) Il est juste de rappeler ici que le sulfate de manganèse a été signalé dans les eaux de Cransac, pour la première fois, il y a une quarantaine d'années, par notre célèbre Vauquelin.

(*d*) Voici un extrait de la lettre dans laquelle M. Le Jolis a fait connaître à l'Académie la découverte de l'espèce d'ajonc qu'il croit entièrement nouvelle pour la flore de notre province :

« Il y a quelque temps, je remarquais dans les falaises de Jobourg, puis sur le bord des chemins et dans les landes des hautes parties de la Hague, des touffes d'ajoncs en pleine fleur, et qui me frappèrent, au premier abord, par l'époque de leur floraison différente de celle de l'*Ulex europæus*. En les examinant de plus près, je m'aperçus bientôt qu'elles n'appartenaient pas à notre espèce commune, et, en les comparant avec les échantillons de mon herbier, je vis que cette plante était identique avec des échantillons reçus du Morbihan sous le nom d'*Ulex provincialis*, mais non pas avec le véritable *Ulex provincialis* de Desfontaines qui m'a été envoyé du midi de la France. Je me rappelai alors une lettre dans laquelle mon correspondant de Vannes, M. A. Taslé, m'annonçait que l'Ulex breton, décrit comme l'*Ulex provincialis* par M. Légall dans sa *Flore du Morbihan* (qui est sous presse) venait d'être reconnu pour une espèce distincte et publié par M. Planchon, dans le *Hortus Van Houtteanus*, sous le nom d'*Ulex Legallii*.

« Quoique je ne connaisse pas encore la description de M. Planchon, j'ai tout lieu de croire que ma plante appartient à cette espèce. Dans tous les cas, ce n'est ni l'*Ulex europæus* ni l'*Ulex nanus*. Je vais, du reste, en soumettre à l'Académie les principaux caractères :

« Calice couvert d'une *légère pubescence apprimée* et paraissant glabre au premier aspect, à nervures à peine saillantes, à lèvres concaves carénées, triangulaires-aiguës à dents conniventes, plus courtes que l'étendard — Etendard un peu veiné, ovale, assez profondément bilobé, à lobes divergents — Ailes de même longueur que la carène, mais plus étroites. Celle-ci velue et un peu courbée au bord inférieur — Calice accompagné à sa base de *deux bractéoles très petites*, *arrondies*, *égalant à peine la largeur du pédicelle*, *appliquées*. — Pédicelle couvert d'une pubescence apprimée très courte et grisâtre, *égalant la feuille florale*, accompagné à sa base d'une petite bractéole semblable aux deux situées au-dessous du calice. — Tiges très rameuses, à rameaux divariqués et entrelacés, courts, formant des buissons, le plus souvent arrondis, hémisphériques, de 1 décimètre à 1 mètre de hauteur — Flor. *août*! septembre? — Se trouve *probablement*, dans toutes les landes du nord et de l'ouest du département de la Manche, et sans doute aussi aux îles anglaises. »

(*e*) Voici les rectifications aux flores de Normandie que M. Pouchet indique depuis longtemps, soit dans ses cours, soit dans ses herborisations :

L'*Eriophorum polystachion*	qu'il faut	remplacer par	*E. Vaillantii*.
Le *Bunium bulbocastanum*	—	—	*B. denudatum*
Le *Cineraria integrifolia*	—	—	*C. campestris*.
L'*Hesperis matronalis*	—	—	*H. incisa*.
Le *Cochlearia officinalis*	—	—	*C. danica*.

M. Bignon signale, à son tour, le *tamarix anglica* comme fort commun au Havre, tandis qu'il n'est indiqué par M. de Brébisson que dans les fossés maritimes du Calvados et de la Manche. L'*Ombilicus pendulinus* est faussement désigné comme une plante commune en Basse-Normandie, tandis qu'il n'appartient qu'aux sols granitiques et schisteux.

M. Bignon avait aussi reconnu, comme M. Pouchet, l'erreur commise à propos du *Cochlearia danica*, qui croît sur la falaise d'Etretat, et qu'on avait confondu jusqu'ici avec l'*Officinalis*.

(*f*) Voici quelques détails biographiques sur trois des membres correspondants que nous avons perdus.

GUERARD DE LA QUESNERIE, né à Rouen, le 2 octobre 1776, était fils d'un jurisconsulte distingué. Son père, qui fut successivement procureur général à la Cour des Comptes et membre du Conseil des Cinq-Cents, lui donna une brillante éducation. Sa position de fortune lui permettant de suivre ses goûts, il se livra entièrement aux études agricoles et passa la plus grande partie de sa vie à faire valoir un bien qu'il possédait à Cailly, dans l'arrondissement de Rouen.

Homme de pratique et de théorie tout à la fois, M. de la Quesnerie rendit de grands services à la Société centrale d'agriculture du département, au rétablissement de laquelle il contribua en 1819. Les mémoires de cette société renferment un grand nombre de notices intéressantes, qu'il écrivait avec autant de simplicité que de talent. Il aimait surtout à essayer les nouvelles cultures, et on lui doit l'introduction dans le département de beaucoup de bonnes plantes, telles, entre autres, que la pomme de terre dite *tardive d'Irlande*, celle dite *longue naine hative d'Angleterre*, plusieurs variétés de blés, notamment le *blé de Talavera*, le *blé Pictet*, le chêne-quercitron, le chou collet de Belgique, etc L'un des premiers, il préconisa la culture de la betterave et de la carotte en lignes, et adopta dans sa ferme l'assolement quadriennal.

En 1822, il fit paraître un *Annuaire agricole du département de la Seine-Inférieure*, qui ne fut pas sans influence sur l'essor que prit l'agriculture à cette époque. En 1835, il fonda le Comice agricole de Cailly, dont il fut le président pendant plusieurs années. Dans les derniers temps de sa vie, il remplit les fonctions de juge de paix, et ne fut pas moins utile aux habitants des campagnes, sous ce rapport, que par les utiles enseignements, les bons exemples de culture qu'il leur donnait. On peut avancer, sans aucune exagération, que M. de la Quesnerie est un

des agronomes qui ont le plus contribué au perfectionnement de notre agriculture normande.

L'Académie se l'associa, le 16 janvier 1824, en qualite de membre correspondant; d'autres sociétés savantes lui conférèrent aussi le même titre, entre autres la Société nationale et centrale d'agriculture de Paris. Il est mort en 1849 ?

DE LUC (JEAN-ANDRÉ) naquit à Genève le 16 octobre 1765. Son père, frère cadet du célèbre Jean-André De Luc, auteur des *Recherches sur les modifications de l'atmosphère*, cultivait lui-même les sciences physiques et naturelles, et avait formé une collection minéralogique, riche surtout en coquillages pétrifiés. Il fit suivre à son fils les études publiques à Genève, et il lui fit même commencer celles du droit. Mais l'inclination du jeune De Luc le portait vers l'histoire naturelle; son entourage, ses entretiens avec son père et les courses qu'il faisait fréquemment avec lui étaient très propres à développer ce goût.

De 1788 à 1800, il résida en Angleterre, comme précepteur de jeunes anglais avec lesquels il fit de nombreux voyages, à Spa, en Irlande, dans les montagnes du pays de Galles, à l'Ile de Wight, ce qui lui donna l'occasion de recueillir beaucoup de notes et d'observations d'histoire naturelle, notamment de géologie.

Pendant un séjour à Londres, en 1795, M. De Luc avait fait la connaissance du général Melville, écossais, retiré du service d'Angleterre. Celui-ci lui parla de l'étude qu'il avait faite du récit de l'historien grec Polybe, du passage d'Annibal et de son armée à travers les Alpes, et de l'opinion qu'il avait conçue et confirmée par une confrontation faite sur les lieux, que c'était par la route du Petit-Saint-Bernard qu'Annibal avait pénétré en Italie. Le général Melville ayant engagé M. De Luc à publier cette opinion, après qu'il l'aurait soumise à un examen ultérieur, celui-ci se rendit sur les lieux au mois d'août 1812, et acquit, par l'estimation exacte des distances et l'examen attentif des localités comparés au récit de Polybe, une conviction de plus en plus prononcée que l'explication du général Melville était la véritable. Il publia à Genève, en 1818, en un volume in-8°, d'environ 500 pages, son *Histoire du passage des Alpes par Annibal*,

ouvrage très bien composé, qui a fait honneur à son auteur ; il en a paru, en 1825, une seconde édition revue et augmentée.

M. De Luc a publié, de 1815 à 1846, soit dans la *Bibliothèque britannique* et la *Bibliothèque universelle*, soit dans le *Bulletin* et les *Actes de la Société helvétique des sciences naturelles*, dans les *Annales de chimie et physique*, dans le *Bulletin des sciences naturelles* de Férussac, et dans le *Bulletin de la Société géologique de France*, environ quarante-cinq mémoires ou articles sur divers sujets de géologie, de physique ou de météorologie ; je citerai surtout :

Mémoire sur la matière première des laves, etc., juin 1816, Genève.

Examen de l'opinion généralement reçue en Suisse que les neiges des montagnes influent sur la température de l'air dans les plaines voisines. — Bulletin de Berne, 1817.

Mémoire sur la chaleur intérieure de la terre. — Bibliothèque universelle, 1821.

Sur les glacières naturelles et la cause qui forme la glace dans ces cavités. — Annales de chimie et de physique, 1822.

Sur les sèches du lac de Genève.—Société helvétique, 1834.

Sur les coupures transversales qui donnent passage aux rivières dans les chaînes de montagnes. — Bibliothèque universelle.

Expériences de température faites dans des mines profondes de Cornouailles. — Bibliothèque universelle, 1839.

Sur les blocs erratiques à l'entour du Mont-Blanc. — Bull. de la Soc. géologique de France, 1839.

Sur les escarpements des montagnes et sur les vallées à fond plat. — Ibid.

En 1847, alors qu'il avait plus de 83 ans, M. De Luc lut à la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève un mémoire de près de 60 pages *sur la grêle*, accompagné de dessins de divers grêlons faits d'après nature ou copiés par lui. Ce mémoire comprend de nombreux extraits de relations diverses d'orages de grêle, une série de chapitres sur les principales circonstances que présente ce phénomène et quelques idées théoriques sur sa cause.

M. De Luc a publié deux ouvrages relatifs à des matières

théologiques. Le premier a pour titre : *Examen de la doctrine de l'Ecriture touchant la personne de Jésus-Christ, la Rédemption et le péché originel, suivi d'une dissertation sur la religion naturelle.* — Genève, janvier 1830. — Le second, qui a paru à Genève en 1833, est intitulé : *Eclaircissements sur l'Apocalypse et sur l'épître aux Hébreux, ou analyse de leur composition, suivis de remarques sur les deux premiers chapitres de St Mathieu.*

Doué d'une haute stature et d'une très robuste constitution, M. De Luc était arrivé à un âge fort avancé, sans éprouver d'autre infirmité qu'un peu de surdité. Il est mort subitement, le 14 mai 1847, par suite d'un malheureux accident, tout-à-fait imprévu et involontaire.

M. De Luc était un observateur exact et consciencieux. Il aimait la science pour elle-même, et jusque vers les derniers jours d'une carrière fort prolongée, il a trouvé dans sa culture assidue d'intéressantes occupations et de nobles jouissances.

Un grand nombre de Sociétés savantes l'avaient honoré de leurs suffrages et se l'étaient attaché. Ce furent deux lettres sur les comètes, qu'il adressa, en 1827, aux frères Martin, et qui furent imprimées dans le *Journal de Rouen*, qui lui valurent le titre de membre correspondant de l'Académie, distinction dont il se montra toujours fort reconnaissant.

FRANCŒUR (Louis-Benjamin), fils du surintendant de la musique du roi, naquit à Paris, le 16 août 1773. Il fit son éducation au collége d'Harcourt. En 1792, son père ayant été nommé administrateur de l'Opéra, le jeune Francœur fut placé dans cette administration en qualité de sous-caissier, dont il ne remplit pas longtemps les fonctions, son père ayant été incarcéré comme suspect, et lui-même ayant atteint l'âge de la réquisition. Toutefois, Francœur avait mis à profit les instants de loisir que lui avait laissé son emploi de sous-caissier, et s'était livré, avec ardeur, à l'étude des mathématiques. Aussi, après avoir passé quelques mois à l'armée du Nord, revint-il à Paris, sans autorisation, pour solliciter son admission dans l'arme du génie; mais la position de son père fit douter de ses sentiments, et sa demande

fut rejetée. Il se vit alors contraint d'accepter une place dans une fabrique de fusils.

Lors de la création de l'Ecole centrale des travaux publics (depuis Ecole polytechnique), Francœur y entra comme élève, fut choisi pour être un de ses chefs de brigade, et, peu après, répétiteur. Il ne tarda pas à être nommé ingénieur-géographe, mais bientôt il abandonna cette partie pour être employé au trésor public, d'où il entra dans l'arme d'artillerie avec le titre d'officier; plus tard il fut choisi par le premier Consul pour être instituteur de son frère Jérôme.

A cette époque, Francœur s'était fait connaître par un ouvrage de botanique, intitulé : *La Flore parisienne* (Paris, 1800), et par un *Traité de mécanique élémentaire et théorique* (Paris, 1800), dont le mérite est plus incontestable que celui du premier.

En 1803, Francœur fut nommé professeur de mathématiques élémentaires à l'Ecole centrale de la rue Saint-Antoine. L'année suivante, il cessa ses fonctions de répétiteur à l'Ecole Polytechnique, pour prendre celles d'examinateur des candidats à la même école, et en 1805, quand les Ecoles centrales furent organisées en Lycées, il passa de la chaire des mathématiques élémentaires à celle de mathématiques transcendantes au Lycée Charlemagne. En 1809, à l'organisation de la Faculté des sciences, il fit partie des savants qui furent chargés d'y professer. Il remplit ces divers emplois jusqu'à la seconde Restauration, époque à laquelle ils lui furent retirés par le gouvernement de Louis XVIII.

Dans les dernières années de l'Empire, Francœur avait publié un *Cours de mathématiques pures*, 2 vol. in-8° (Paris, 1810, qui a eu plusieurs éditions, et une *Uranographie* ou *Traité élémentaire d'astronomie*, in-8° (Paris, 1812), dont quatre éditions successives attestent le succès.

Sous la Restauration, il publia un *Traité du dessin linéaire* pour l'enseignement de toutes les écoles élémentaires, in-8° (Paris, 1819), et une *Goniométrie* ou *art de tracer sur le papier des angles dont la graduation est connue, et d'évaluer le nombre de degrés d'un angle déjà traité, accompagné d'une table des cordes de* 1 *à* 10,000, 1 vol. in-8 (Paris 1820).

Il prit part, en outre, à la collaboration du *Dictionnaire tech-*

nologique, de la *Revue encyclopédique*, et de l'*Encyclopédie moderne*.

On doit encore à ce savant infatigable les ouvrages suivants :

Eléments de statistique, in-8°.

Géodésie ou *Traité de la figure de la terre et de ses parties, comprenant la topographie, la géomorphie, et la navigation.* Cours fait à la Faculté des Sciences de Paris, etc., 1 vol. in-8°, 1835.

Eléments de technologie ou description des procédés des arts et de l'économie domestique, in-8°, avec planches.

Notice sur Plombières et ses eaux thermales, 1 vol. in-8°.

Astronomie pratique, usages et composition de la *Connaissance des temps*, etc., in-8°, 2e édition, 1840.

Mémoire sur l'aréométrie et en particulier sur l'aréométrie centigrade, suivi d'une instruction à l'usage des fabricants d'aréomètres, broch. in-4°, 1842.

M. Francœur appartenait à un grand nombre d'Académies et de Sociétés savantes. L'Académie de Rouen le nomma membre correspondant en 1809. Dès 1819, il fit partie du conseil d'administration de la Société d'encouragement, et plus tard, il en devint un des vices-présidents. En 1837, la Société nationale et centrale d'agriculture le nomma un de ses associés ordinaires, et en 1842, l'Académie des sciences de l'Institut l'élut académicien libre en remplacement de Costaz. Il était de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg, et chevalier de la Légion d'Honneur. Il est mort à Paris, le 16 décembre 1849, après une longue et cruelle maladie.

Mémoires

DONT L'ACADÉMIE A ORDONNÉ L'IMPRESSION EN ENTIER DANS SES ACTES.

NOTICE HISTORIQUE

SUR

LA VIE ET LES TRAVAUX

DE

MARC-ISAMBART BRUNEL,

PAR M. ÉDOUARD FRÈRE.

(*Séance du 5 Juillet* 1850.)

MESSIEURS,

Un historien dont le nom est connu de chacun de vous, et dont les appréciations sont tout à la fois pleines de finesse et de profondeur, affirmait, il y a peu de temps, que les corps savants, comme les familles, avaient des ancêtres. Ces ancêtres, disait-il, en développant sa pensée, sont les hommes de génie qui ont illustré les générations passées, agrandi les connaissances humaines, perfectionné la civilisation du monde par leurs découvertes, et dont les chefs-d'œuvre continuent de ravir les esprits. (1)

La mort qui vient de frapper l'un des membres correspondants de cette Académie, un de nos compatriotes, Marc-Isambart Brunel, nous a rappelé la justesse de cette

---

(1) Mignet, *Notice historique sur la vie et les travaux de Cabanis. Moniteur universel*, 17 juin 1850.

opinion de M. Mignet. Nous aimons à penser que nous accomplissons un pieux devoir en rendant hommage à l'un de ces ancêtres de la science, à cet aïeul tout moderne, qui, bien qu'étant inscrit des derniers sur *ce livre d'or de l'intelligence*, n'en a pas moins vu sa paternité fécondée magnifiquement, et nous sommes heureux d'avoir à reproduire ici les traits principaux de cette vie si pure, à suivre la marche de ce puissant génie qui grandissait en présence des obstacles et qui a rempli l'univers d'un nom impérissable

Ce fut en 1769, le 25 avril, à Hacqueville, commune du département de l'Eure, et non loin du village qui fut le berceau du plus grand peintre de l'École française, que naquit, au sein d'une honorable famille de cultivateurs, l'homme remarquable dont nous avons à vous entretenir aujourd'hui. Aîné de quatre enfants, deux filles et deux garçons, Marc-Isambart Brunel manifesta dès l'âge le plus tendre un goût très prononcé pour la mécanique et les sciences exactes. Elève du Séminaire Saint-Nicaise à Rouen, il se fatigua bientôt de la lecture de Démosthène et de Cicéron ; la marine, l'étude des machines, des mathématiques et du dessin, occupèrent toutes ses pensées. Pendant les vacances qu'il passait chez son père, son plaisir le plus grand était d'aller travailler dans l'atelier du menuisier d'Hacqueville qui écoutait avec bienveillance les questions du jeune Brunel et s'empressait de répondre, autant qu'il le pouvait, aux besoins de cet esprit investigateur si avide de savoir.

C'est au milieu de cet atelier qu'il apprit à connaître l'usage de tous les outils, à les manier avec aisance, et qu'on vit germer dans le cerveau du futur ingénieur, les premières idées de mécanique. A douze ans, il exécutait sur le tour des pièces dont un bon ouvrier eût été satisfait.

Des modèles de vaisseaux, des instruments de musique et de marine sortirent bientôt de ses mains (1) et furent loin d'exciter l'admiration de son père, homme positif qui voulait faire suivre à son fils la carrière de l'église, peut-être celle du commerce, et qui repoussait de toute son autorité de père la pensée de le voir chercher dans l'étude des arts mécaniques une profession, un état, une chance d'aisance et de succès « Mon cher Isambart », disait-il, après avoir opposé aux rêves de son fils une foule d'objections en apparence pleines de sagesse, « Mon cher Isam-« bart, si tu prends ce parti-là, tu végèteras toute ta « vie. »

Avant de sourire, comme nous serions tous portés à le faire, en entendant ce pronostic paternel que l'avenir de Brunel a si brillamment démenti, reportons nous à l'époque où M. Brunel père mettait aux projets de son fils une opposition aussi persistante. Rien, à ce moment, ne pouvait faire pressentir la puissante impulsion que reçurent bientôt, d'une longue paix, la marche des arts industriels et mécaniques. Rien encore n'annonçait, comme prochain du moins, ce besoin de création qui surgit si rapidement, et que l'application de la vapeur à toutes les branches de l'industrie développa avec tant de promptitude. La filature et le tissage étaient dans leur enfance; à Rouen même, en 1793, il n'y avait pas une seule filature de coton ; l'unique établissement de ce genre qui existait alors, se trouvait à Louviers. La populace de Rouen, aveugle dans son effroi, avait anéanti les diverses tentatives qui avaient été

(1) Il était à peine sorti du séminaire, qu'il entreprit, (pour l'offrir à l'un de ses intimes amis, M. Allard), la construction d'un instrument destiné à reproduire les sons de l'orgue, en n'employant qu'un seul tuyau. — Pendant un séjour qu'il fit à la Guadeloupe, il trouva moyen de confectionner un piano.

faites pour créer dans cette ville des métiers à filer, ainsi que des métiers à la navette volante propres à la fabrication du bazin, des mousselines et mousselinettes. (1) Un fait remarquable cependant allait presqu'aussitôt marquer un pas immense dans l'industrie : l'introduction en France de la première pompe à feu. Cette machine importée d'Angleterre et destinée à l'usine de MM. Périer, à Chaillot, près Paris, fut débarquée dans le port de Rouen, en 1793, et sous les yeux même de Brunel. (2)

On peut donc, en considérant cet ensemble de circonstances, s'expliquer l'opposition de M. Brunel aux désirs du jeune Isambart, quoiqu'on regrette qu'il n'ait pas compris instinctivement le génie de son fils, et permis, par de paternels encouragements, à cette naissante intelligence, de se développer sur le sol français.

Persistant cependant dans ses désirs et dans ses projets, Brunel quitta le séminaire en 1784, c'est-à-dire à l'âge de 15 ans. Il obtint de son père la permission d'aller passer quelque temps à Rouen ; là, sous les yeux d'un vieil ami de sa famille, M. François Carpentier, négociant et ancien capitaine au long cours, il suivit des cours de dessin, de perspective et d'hydrographie, et laissa percer encore dans ces divers genres d'études cet esprit observateur et inventif qui devait bientôt devenir du génie. Tout charmé

---

(1) Jusqu'en 1787, on filait encore le coton à la main dans Rouen et tout le département. Vers cette époque, on essaya quelques machines importées d'Angleterre, mais elles furent brisées par les ouvriers dans l'insurrection qui eut lieu à Rouen, en juillet 1789. En 1789, on faisait filer le lin à Rouen par des enfants dans l'aître Saint-Maclou, sous la surveillance du curé de la paroisse de ce quartier populeux. La famille Adeline a été l'une des premières à introduire à Rouen des machines destinées à la fabrication des étoffes, en usage chez nos voisins d'outre-manche.

(2) Lettre de Brunel à M. l'abbé Gossier, du 27 novembre 1839.

des notions astronomiques qu'il acquérait par ses études nautiques, il cherchait, durant les jours qu'il retournait passer près de son père, à faire, dans une plaine située au nord d'Hacqueville, des observations sur les corps célestes, observations qui émerveillaient les paysans de son village, tout ébahis de voir M. Isambart « *mesurer le soleil.* » Ayant remarqué un jour chez son répétiteur d'hydrographie, M. Fouré, un octant, instrument dont la précision est si utile au navigateur et dont il devina l'ingénieux mécanisme, il en construisit un semblable, ayant pour seul guide le traité de navigation de son professeur, M. Dulague. Cet instrument, cependant, ainsi rapidement ajusté, ne satisfit point le jeune Brunel ; il chercha, réfléchit, s'appliqua de nouveau, et, avec l'aide de quelques écus que son père voulut bien risquer en cette circonstance, il en monta un second en bois d'ébène, et fut content de son œuvre. Les deux seuls octants dont Brunel se servit plus tard, comme marin, sont l'ouvrage de ses mains. Cette précocité intellectuelle ne peut être comparée qu'à celle de Vaucanson, construisant avec les outils les plus grossiers une horloge en bois, imaginant une pompe hydraulique pour fournir de l'eau à la ville de Lyon, et exécutant des automates qui tiennent du prodige.

Les études hydrographiques que Brunel venait de faire, peut-être aussi l'influence de cet ami, M. Carpentier, qui, marin lui-même, aimait cette aventureuse carrière, amenèrent Brunel à s'embarquer, comme simple volontaire, en 1786. Protégé par le maréchal de Castries, il fit plusieurs voyages aux colonies et navigua jusqu'en 1793, sans prétendre à aucun grade. Dans ce rude métier de marin, il se faisait constamment remarquer par sa douceur, sa gaîté, son adresse et son extrême intelligence. M. Marc I. (Marquis) comme on l'appelait à bord, en faisant un jeu de mots sur son nom de Marc-Isambart, était aimé de l'équi-

page et des passagers : nouveau Robinson, il était propre à toute chose, et ses diverses capacités émerveillaient chacun.

Ayant obtenu du Ministre de la marine un passeport qui lui permettait d'aller faire des achats de grains et de farines en Amérique, mais qui limitait, toutefois, son absence à une année, Brunel quitta Paris le 17 janvier 1793, à la suite d'une affaire sérieuse qu'il avait eue au café de l'Echelle, rue de ce nom, et qui aurait pu compromettre sa liberté. Repoussant les propos sanguinaires que de misérables insensés tenaient dans ce lieu public sur le drame lugubre qui se préparait alors dans la capitale, il avait eu le courage, en cœur vrai et généreux, de blâmer hautement le sinistre jugement que venait de prononcer la Convention.

En se rendant en Amérique, notre jeune compatriote avait le double but de se soustraire au joug du gouvernement révolutionnaire qui pesait sur la France, et de trouver dans un pays nouveau, où tout était à créer, l'occasion de mettre en œuvre les projets qui germaient dans son vaste cerveau.

Ce fut le 7 juillet 1793 qu'il dit adieu à la France, dont il ne se séparait qu'à regret, et le 7 septembre de la même année, il arriva à New-York. Surpris et mécontent de trouver dans ce port l'escadre française et tous ceux qui s'étaient échappés de Saint-Domingue, il n'y séjourna que peu de jours, dirigeant ses pas vers Albany où il rencontra deux de ses compagnons de traversée qui se disposaient à entreprendre un voyage d'exploration jusqu'au lac Ontario, au N.-O. de l'Etat de New-York

Ceux-ci, dont l'un était M. Pharoux, habile architecte de Paris, accueillirent avec empressement l'offre que leur fit Brunel non-seulement de les accompagner, mais de leur servir de capitaine dans cette lointaine et difficile expédi-

tion. Partant au nombre de sept, quatre naturels du pays, que Brunel s'était prudemment adjoints, et trois Français, ils allaient ainsi lever les plans et prendre possession, au nom d'une compagnie française, d'immenses terrains dont l'étendue était d'environ 220,000 acres. Ils savaient que ces terrains étaient situés à plus de 400 kilomètres de New-York, compris entre le 44e degré de latitude et le cours de la *Black River*. Ils emportaient avec eux deux tentes, et, confiants dans ces simples indications, contents de la richesse de leur matériel, ils entreprenaient cette aventureuse expédition en septembre et octobre 1793 au milieu d'une contrée inhabitée, presque sauvage, dans un pays dont le sol, la végétation, les accidents leur étaient complètement étrangers.

Longtemps après avoir accompli ce voyage, et guidé ses compagnons vers ces immenses terrains, devenus depuis une propriété de Joseph Bonaparte, Brunel aimait à rappeler que Louis-Philippe, alors roi de France, en l'écoutant raconter son expédition au lac Ontario, et citer la judicieuse précaution qu'il avait prise de se munir de deux tentes et d'une escorte de quelques Indiens, lui avait dit qu'il avait *voyagé en prince*. Louis-Philippe d'Orléans avait aussi parcouru ces contrées en 1796, allant visiter, avec ses deux frères le duc de Montpensier et le comte de Beaujolais, la chute du Niagara et les lacs du nord de l'Union ; mais moins prévoyants, moins heureux que notre voyageur, ces petits-fils de rois n'avaient aucune suite, et manquaient presque toujours de refuge contre les rigueurs des nuits, car les habitations des *new-settlers* (colons), se rencontraient bien rarement dans les contrées inexplorées qu'ils parcouraient alors. (1)

---

(1) Ce voyage des jeunes d'Orléans au Niagara et aux lacs, est raconté dans une lettre du duc de Montpensier à Mademoiselle

Que de réflexions seraient à faire sur les merveilleux changements que soixante années ont amenés dans ces parages. Là où, si récemment encore, les hautes et sombres savannes, les fleuves immenses, les *rapides* tourbillonants empêchaient toute communication . nous voyons, comme par enchantement, les canaux se percer, les routes s'ouvrir, les chemins de fer et les ponts s'établir, les villes se créer, les voitures et les steamers se croiser en tous sens, et l'industrie américaine marcher si rapidement qu'elle élève déjà contre l'ancien monde une concurrence redoutable. Les riches habitants de New-York ont à présent des maisons de campagne sur les bords du Niagara, comme les Parisiens en ont sur les rives de la Seine maritime.

Dans quelle partie de l'histoire des nations trouverait-on l'exemple d'une activité si entreprenante, d'une prospérité si promptement obtenue ?

Après être retourné à New-York, Brunel fut de nouveau appelé vers le lac Ontario. L'un de ses amis, M. Pharoux, avait été chargé de tracer les plans du canal Albany (ou Champlain), qui unit la rivière d'Hudson au lac Champlain, et demandait à Brunel de venir s'associer à cet important travail. (1) Ce fut à ce moment, en 1794, que

---

Adélaïde, datée des États-Unis, 1797, et insérée dans l'*Histoire de Louis-Philippe*, par Amédée Boudin ; Paris, 1847, gr. in-8°, t. Ier, p. 257.

(1) A New-York, Brunel fit la connaissance de deux français qui, comme lui, s'y étaient réfugiés. L'un était M. Le Boulanger de Boisfremont, peintre d'histoire, membre de cette Académie, et l'autre M. Fevret de Saint-Memin, archéologue, membre de l'Académie de Dijon. Ces deux français venaient de s'associer pour l'exploitation d'un instrument qu'ils avaient inventé et au moyen duquel ils obtenaient une ressemblance parfaite pour des portraits de profil qu'ils gravaient ensuite.

Comme de Boisfremont, Brunel avait étudié le dessin à l'école de Descamps. Dès les premières leçons, il se fit remarquer par une

commença réellement pour Brunel la carrière d'ingénieur. Ayant à remonter les *rapides* du Mohawk, à faire flotter sur le Wood Creek, dont la profondeur n'était que de 0,10 à 13 centimètres, le bateau que lui et son ami montaient (1), à débarrasser ces rivières obstruées de masses de rochers, d'arbres séculaires déracinés par les ouragans, et n'ayant pour moyen d'exécution que la hache, le seul outil dont se servent les habitants dans cette contrée boisée, il fallut que Brunel mît en œuvre cette fécondité inépuisable de ressources, qui devait être un des caractères de son génie ; il fallut en un mot qu'il devînt ingénieur.

Dès ce moment, Brunel s'occupe sans relâche de dessins, de plans et de projets ; sa réputation s'établit. Faut-il un ingénieur pour faire des nivellements de terrains ? Brunel est appelé et s'en acquitte avec succès. S'agit-il de l'érection d'un palais à Washington pour la tenue des séances du Congrès ? Brunel présente des plans d'une composition savante, noble et hardie, réunissant l'élégance des formes à la majesté de l'ordonnance, et il efface tous ses rivaux (2) ? Un concours est-il ouvert à New-

---

aptitude extraordinaire, saisissant la ressemblance avec une grande vérité, copiant avec la plume tout ce qu'il voyait, même les gravures du burin le plus délicat. Il dessinait surtout les vaisseaux avec une exactitude et une précision remarquables.

(1) Ce compatriote, cet ami que Brunel avait été si heureux de rencontrer loin de la France, périt très peu de temps après, avec sept de ses compagnons, dans la grande chute de la Black-River qu'ils avaient eu l'imprudence de vouloir traverser.

(2) Ce projet tout admiré qu'il fût, ne reçut pas son exécution, ayant été considéré comme trop dispendieux et trop magnifique pour un palais de législateurs. Reproduit plus tard avec quelques changements, à l'occasion de la construction d'une salle de spectacle à New-York, il fut accepté.

D'après ce plan, s'éleva le théâtre Bowery, l'un des plus beaux théâtres du monde.

York pour la construction d'une salle de spectacle ? Son plan obtient la préférence, et le théâtre Bowery s'élève. Faut-il exécuter des fortifications pour la défense de ce premier port des États-Unis, défense confiée à un colonel français du génie? Brunel est réclamé et employé avec distinction à ces travaux, au nombre desquels il faut comprendre l'établissement d'un arsenal et d'une fonderie de canons (1). Partout enfin sa haute intelligence se révèle, la puissance de sa persévérante volonté amène de grands résultats.

Après avoir séjourné quelques années dans la Nouvelle-Angleterre, où, loin d'une concurrence sérieuse, il avait essayé ses talents d'architecte, de mécanicien et d'ingénieur, Brunel sentit qu'un plus vaste théâtre l'attendait, que la luttte avec des hommes de science lui serait non-seulement possible, mais pleine d'attrait; il songea à revenir en Europe et à se fixer en Angleterre. De tendres affections, dont l'origine précédait son départ pour l'Amérique, l'appelaient d'ailleurs dans cette partie de l'ancien continent. En 1799, il épousa Mlle Sophie Kingdom qu'il avait connue à Rouen chez M. Carpentier, et dont les heureuses qualités embellirent la vie de l'homme éminent qui l'avait choisie pour compagne.

Arrivé en Angleterre, sans être précédé d'une grande réputation, Brunel ne tarda pas à s'y faire connaître d'une manière avantageuse. Il débuta par une machine dite *autographe*, destinée à copier les dessins et les cartes, ainsi que les écritures de commerce. Cette machine est

(1) L'ingénieux mécanisme qu'il imagina pour exécuter l'opération du forage des canons, ses nouveaux alézoirs, l'adaptation des mouvements par le moyen desquels il remuait et faisait tourner facilement des masses si lourdes, une foule d'inventions et d'idées fécondes qu'il mit au jour, suffiraient pour établir sa célébrité.

basée sur le principe du pantographe, et composée d'organes mécaniques très compliqués (1). Cette invention, d'une importance secondaire, fut cependant pour Brunel un commencement de fortune. A dater de ce moment, il ne cessa plus d'habiter le pays qui lui donnait si libéralement l'hospitalité, et toujours il repoussa les propositions qui lui furent faites de quitter sa patrie adoptive pour se fixer ailleurs sous les auspices d'autres gouvernements.

En Angleterre, vous le savez, Messieurs, il n'y a pas de corps privilégié d'ingénieurs dont l'organisation puisse être comparée à celle des ponts-et-chaussées, en France. Certaines conditions d'études préalables sont indispensables en France, pour obtenir le droit de faire partie de ce corps dont les travaux importants émanent, pour ainsi dire, du Gouvernement ; chez nos voisins d'outre-mer, chacun a le droit de se dire ingénieur, chacun peut, avec de l'intelligence et de la capacité, arriver à diriger les entreprises les plus considérables ; mais chacun doit aussi donner preuve de cette intelligence et de cette capacité, avant d'espérer être employé par les puissantes compagnies auxquelles est due, en Angleterre, la plus grande partie des immenses travaux qui y occupent tant d'individus.

Cet ensemble de choses permit donc à Brunel, dont le mérite était incontestable, mais dont l'instruction première avait cependant été moins complète que celle de beaucoup d'hommes consacrés, dès leur jeunesse, à l'étude des sciences abstraites, de se classer, en première ligne, au nombre des ingénieurs anglais. Le succès qui avait

(1) *Bulletin de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale*, année XLIII, p. 426. — *Annales des arts et manuf.*, t. V, page 5.

suivi l'apparition de sa machine autographique l'encouragea bientôt à faire de nouveaux essais ; sa machine à poulies en bois, qui devait être pour lui une source de gloire et d'avantages pécuniaires, fut bientôt livrée à l'admiration des hommes de l'art.

Brunel avait conçu la première idée de cette machine en Amérique, mais voyant qu'elle ne pouvait être utilisée avec avantage que par une marine militaire importante, il attendit, pour la faire connaître, son arrivée à Londres. Après avoir eu à vaincre une opposition jalouse, à lutter contre mille mauvais vouloirs que son titre de français rencontrait, il parvint enfin à faire exécuter ses plans dans l'arsenal de Portsmouth, grâce à la bienveillante intervention de lord Spencer, alors ministre de la marine, grâce aussi à l'appui que lui prêta le général Bentham, ingénieur des plus distingués, à qui la marine anglaise est redevable de magnifiques établissements ; ce général avait formé des projets pour des machines tendant au même but ; il s'apprêtait à les mettre à exécution, lorsque Brunel (alors peu connu) vint lui présenter d'autres plans. La supériorité réelle que le général aperçut bientôt dans les plans de Brunel, fut généreusement et noblement reconnue par lui. Non seulement il renonça, dès cet instant, à son propre travail, mais encore il se déclara pour l'adoption des projets de son compétiteur (1). L'ingénieuse machine fut achevée en 1806, et depuis lors elle n'a cessé de fonctionner avec une admirable précision, et de fournir à la flotte anglaise des poulies supérieures, sous tous les rapports, à celles employées jusque-là. Le Gouvernement anglais, voulant donner à Brunel un témoignage d'estime

(1) Ch. Dupin, *Forces navales de la Grande-Bretagne*, t. II, p. 257 ; Paris, 1825, in-4.

et de bienveillance, lui fit compter la somme de 500,000 fr. représentant l'économie de main-d'œuvre que ses machines apportent, chaque année, dans cette partie du budget des constructions navales.

On emploie, soit pour l'usage de la marine, soit pour les travaux des ports et des arsenaux, environ 80 sortes de poulies de grosseur et de forme différentes, les unes plus compliquées, les autres plus simples, à plusieurs et à un seul rouet, traversées quelquefois par un seul ou plusieurs axes; c'est à cette multitude de formes qu'il a fallu joindre, pour chacune d'elles, l'égalité, la précision, la solidité.

Nous n'entreprendrons pas de décrire ici la poulierie de Portsmouth, avec les merveilleuses machines dont elle se compose; il faudrait, Messieurs, vous présenter des plans, entrer dans des détails techniques qui pourraient fatiguer votre attention, détails dans lesquels, étranger nous-même à la science, nous pourrions nous égarer. Il nous suffira d'indiquer qu'entièrement construites sur le principe de l'instrument des tourneurs, ces machines ne s'écartent jamais d'une simplicité remarquable; que la première opération due à leur marche, consiste à débiter les bois en blocs de dimensions convenables; la deuxième à porter, à la machine à percer, les bois ainsi débités; la troisième à exécuter l'opération de mortaiser; la quatrième à abattre les angles des poulies, et à les arrondir: la cinquième à pratiquer les rainures dans lesquelles doivent être adaptés les liens ou frettes des poulies; la sixième, enfin, à creuser la gorge des galets ainsi que des rainures annulaires latérales, destinées à recevoir des frettes en bronze coulé (1).

---

(1) *Dictionnaire des arts et manuf.*, par C. Laboulaye, t. I; Paris, Mathias, 1847, gr. in-8, col. 3147-3152. — *Encyclopédie*

Émerveillée de ce magnifique résultat, l'amirauté, quelques années après (1810), chargea Brunel de visiter les arsenaux de Chatham et de Woolwich, et il rétablit, par des moyens aussi simples qu'ingénieux, l'ordre et l'économie où il n'avait trouvé que désordre et dilapidation. Elle le chargea aussi de construire des scieries mécaniques à mouvement continu, mues par la vapeur, pour le service de ces arsenaux. Les scies verticales et circulaires qui fonctionnent, avec autant de simplicité que de précision dans ces établissements, sont animées d'une extrême vitesse, et leur travail est immense (1).

C'est encore à la singulière fertilité de son esprit que sont dues quelques autres inventions, telles que la scie circulaire servant à débiter en feuillets de 2 à 3 millim. d'énormes pièces d'acajou pour le placage des meubles, et dont les applications se multiplient chaque jour dans une foule d'industries; la machine à fabriquer ces boîtes en bois, de dimensions et de formes différentes, dont le commerce de détail fait une vente journalière; celle à faire des clous, au moyen de laquelle un enfant peut, dans l'espace d'un quart d'heure, confectionner plusieurs milliers de clous; la presse hydraulique pour emballage, employée à réduire au moindre volume possible les ballots de toute espèce, qui ne peuvent être endommagés par ce mode de compression; deux machines simples et d'un petit volume, destinées l'une à tordre, à

---

d'Édimbourg, in-4°, avec planches. — Brunel confia l'exécution de la machine à poulies, de même que la plupart de ses inventions, à M. Henri Maudslay, constructeur-mécanicien à Londres, qui s'en acquitta toujours avec une grande habileté.

(1) *Bulletin de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale*, année XXI, p. 1. — Dupin, *Mémoires sur la marine et les ponts-et-chaussées*; Paris, 1818, in-8.

mesurer et à pelotonner le fil de coton à coudre, l'autre à régler le papier à registre et à musique ; la fabrication du moiré métallique appliquée aux feuilles d'étain auxquelles leur flexibilité permet de s'adapter à toutes les matières et de revêtir toutes les formes (1) ; la construction des arches de pont très surbaissées et à large ouverture, en briques et ciment hydraulique, sans cintres ni échafauds, au moyen de la seule force d'adhérence d'un mortier dans lequel figurent des substances fibreuses ou métalliques (2) ; la disposition de plusieurs ponts suspendus, notamment ceux destinés à l'île de la Réunion, en 1823, remarquables par une solidité à toute épreuve (3);

---

(1) *Bulletin de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale*, année XVIII, p. 15.

(2) *Bulletin de la Société d'encouragement*, etc., année XXXIV, p. 355 et 520.

Ce mode de construction présente l'avantage de ne pas interrompre la navigation. Pour éviter l'emploi des charpentes d'échafaudage pendant l'exécution des voûtes, ou pour les abandonner sans appui avant qu'elles soient terminées, il faut ajouter à la qualité intrinsèque du ciment le concours simultané d'une autre puissance. Brunel a eu recours à des bandes de fer plat, des fils de fer et même du chanvre, et autres substances fibreuses — *Bulletin du musée de l'industrie*, publié sous la direction de M. Jobard. Bruxelles, année 1850, p. 150 et 156.

(3) De l'Asie et de l'Amérique, où les habitants avaient senti le besoin de jeter, sur de larges fleuves et sur des précipices d'une largeur non moins considérable, des voies de communication faciles et peu dispendieuses, l'application des ponts suspendus fût transportée en Europe. Brunel fut un des premiers à construire des ponts suspendus. Il en a disposé les éléments avec cet esprit de perfectionnement et d'invention qui caractérise tous ses travaux. En 1823, il a fait fabriquer à Sheffield, les pièces en fer de deux ponts destinés pour l'île Bourbon. L'un et l'autre devaient être assez solides pour résister à ces ouragans impétueux qui déracinent les arbres et engouffrent les vaisseaux par des coups de vent qui exercent d'énormes pressions non

et enfin une machine à fabriquer des souliers sans coutures, pour l'usage de l'armée (1).

Dans la manufacture qu'établit Brunel en cette dernière occasion (1813), des soldats invalides étaient seuls employés. C'était à l'instigation du duc d'York qu'il avait créé cette machine au moyen de laquelle 30 ouvriers fabriquaient, en un jour, environ 100 paires de souliers. Si ces souliers différaient en quelque chose des souliers ordinaires, c'était plutôt par la perfection apparente du travail que par aucune autre particularité. Il était impossible de deviner à l'examen le plus attentif que la semelle était non pas cousue, mais clouée à l'empeigne. Cette chaussure présentait cependant l'inconvénient de ne pas pouvoir être remontée. La paix ayant amené une réduction considérable dans l'armée, tant en Angleterre que sur le continent, Brunel renonça en 1815 à cette singulière et curieuse fabrication.

La navigation à vapeur ne pouvait manquer d'attirer l'attention de Brunel. Chargé de la construction d'un des premiers bateaux à vapeur de Ramsgate, ce fut lui qui introduisit, dit-on, le principe des doubles pompes à vapeur. Sur ses pressantes instances, l'amirauté consentit à construire un bâtiment propre à faire l'expérience du remorquage à la mer, opération dont on avait jusqu'alors nié la possibilité (2).

En 1823, l'un des chimistes les plus habiles de la Grande-

---

seulement dans le sens horizontal, mais dans la direction. et, tour à tour, de bas en haut et de haut en bas. — Ch. Dupin, *Force commerciale de la Grande-Bretagne*, voies publiques, etc., t. I, p 275; Paris, Bachelier, 1824, in-4.

(1) *Bulletin de la Société d'encouragement*, année XIV, p. 128.

(2) Article sur Brunel inséré dans le journal *Le Times* du 14 décembre 1849, traduit par le *Mémorial de Rouen*, le 29 janvier 1850.

Bretagne, Faraday, alors préparateur de l'illustre sir Humphrey Davy, établit par des expériences décisives que le chlore, l'acide carbonique et plusieurs autres gaz, exposés à une basse température et à une forte pression, se condensent en un liquide qui se vaporise par une chaleur peu élevée et acquiert une grande force d'expansion. L'acide carbonique, entr'autre, soumis à la température de 0 degré sous une pression de 30 atmosphères, constitue un liquide incolore et très fluide, tellement expansif, qu'il distille entre 17 degrés et 0 degré dans les tubes qui le contiennent. A zéro, sa vapeur exerce une pression égale à 36 atmosphères, et, à 11 degrés, elle est encore égale à 23 atmosphères; de sorte qu'un changement de température de 11 degrés, occasionne une différence de pression équivalant à 13 atmosphères. Sir Humphrey Davy conclut le premier de ce fait important que les gaz comprimés pourront un jour être employés comme agents mécaniques et substitués à la vapeur d'eau, puisqu'il suffira de légères différences de température pour produire des changements de pression de plusieurs atmosphères, qu'on ne peut obtenir dans les machines à vapeur ordinaires qu'en brûlant une grande quantité de combustible.

Peu de temps après ces belles découvertes de la chimie moderne, Brunel s'occupa de réaliser les idées de sir Humphrey Davy, et construisit un appareil dans lequel l'acide carbonique liquéfié, alternativement raréfié par la chaleur et condensé par le froid, put développer une force motrice considérable. Il prit un brevet d'invention, et il avait l'intention d'appliquer cet appareil aux opérations manufacturières, mais la difficulté d'avoir des enveloppes métalliques assez solides pour résister à la haute tension de la vapeur d'acide carbonique, et d'éviter les explosions qu'occasionne l'acide liquéfié par la moindre élévation de température, arrêtèrent les utiles applications dont la ma-

chine de Brunel paraissait susceptible. Un brevet d'importation fut pris en France en 1826, mais en France, pas plus qu'en Angleterre, on ne put vaincre les obstacles que présente l'emploi des gaz liquéfiés dont la prodigieuse énergie centuplerait la puissance humaine. Si, plus tard, on parvient à maîtriser cette terrible puissance, l'honneur de la première mise à exécution en reviendra à notre célèbre ingénieur normand (1).

Nous le voyons pourtant, après avoir exercé son étonnant génie sur des questions d'un ordre aussi élevé, ne point dédaigner de s'abaisser jusqu'à des choses véritablement futiles : On raconte qu'étant un jour chez lady Spencer, où des tables de jeu étaient ouvertes, l'honorable hôtesse lui demanda en riant un moyen pour que les cartes se mêlassent et se distribuassent elles-mêmes.

Quelques jours après le moyen était trouvé, et, au grand étonnement de la comtesse, Brunel lui apportait une petite machine qui donnait le résultat désiré. Lady Spencer douée d'un caractère noble s'il en fut, ne se borna pas à un suffrage stérile, elle employa sa haute influence pour encourager et mettre en œuvre de si rares talents.

Brunel ne fut pas toujours heureux dans ses entreprises particulières, par suite de la mauvaise gestion de ses associés, et aussi à cause du peu de souci qu'il portait aux détails de la vie matérielle. Ne songeant qu'à ses machines, il n'en avait pas plutôt terminé une qu'il pensait à en créer de nouvelles, sans jamais s'inquiéter de l'application de ses découvertes à ses intérêts financiers.

Deux fois ses beaux établissements de Battersea furent

---

(1) *Bulletin de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale*, année XXV, p. 76-80 avec une planche. — *Chimie élémentaire*, par J. Girardin, 3e édit.; Paris, Fortin et Masson, 1846, in-8°, t. Ier, p. 33.

consumés par le feu. C'est dans ces ateliers de Brunel qu'il fallait aller admirer ces efforts d'un génie inépuisable, cette composition, à la fois élégante et savante, cette netteté de principes, cette simplicité de moyens, cette perfection d'exécution qui lui étaient particulières. C'est dans la voûte hardie, légère et solide dont il avait couvert son nouvel atelier, qu'on pouvait prendre une idée des moyens qu'il avait employés pour couronner le théâtre Bowery ; c'est dans les grands ouvrages confiés par le gouvernement à son habile direction, et qui ont si puissamment enrichi les arsenaux de Portsmouth, Plymouth, Chatham, Woolwich ; c'est dans les villes manufacturières, en Ecosse, où la réputation de ses talents le fit appeler plusieurs fois ; c'est encore et surtout dans cette voie sous-marine, entreprise grandiose, au succès de laquelle toute l'Europe s'est intéressée, qu'il faut voir ce que l'homme peut enfanter, et ce qu'aucune description ne saurait rendre.

Après la conclusion de la paix, en 1815, l'Empereur de Russie fit un voyage dans la Grande-Bretagne, et alla visiter à Chelsea l'ingénieur français dont il appréciait le rare mérite. Brunel saisit cette occasion pour lui soumettre plusieurs plans, et, entr'autres, celui d'un tunnel sous la Newa, fleuve sur lequel l'accumulation des glaces en hiver, et leur rupture soudaine au printemps, rendaient la construction d'un pont extrêmement difficile. C'est ce projet dont l'exécution n'eut pas lieu, qui fit naître la pensée de pratiquer un passage sous la Tamise, non plus comme à Saint-Pétersbourg, dans le but d'éviter l'effet dangereux des glaces, mais pour établir une communication facile entre les comtés de Surrey et de Middlesex, entre les faubourgs de l'Est de Londres, sans nuire à la grande navigation qui fait la principale richesse de cette immense capitale. Deux fois déjà on avait essayé de percer le lit du fleuve ; ces tentatives avaient eu lieu en 1799 à Grave-

send, en 1804 à Rotherhithe, vis-à-vis Limehouse, et étaient restées sans succès. Aussitôt que Brunel eut (en 1823) proposé et développé son plan pour construire, sous la Tamise, une double route sur de grandes dimensions, son projet reçut non-seulement l'accueil le plus favorable, mais il fut très libéralement appuyé et adopté par les personnes les plus éminentes dans l'état et dans la science.

En Angleterre, disons-le sans récrimination ni épigramme, en Angleterre, dès qu'un homme d'un talent reconnu et prouvé par des antécédents a conçu un projet utile, il trouve facilement des capitalistes prêts à le seconder. Une compagnie s'organise, des actions sont émises, et le Parlement approuve l'acte d'association. La compagnie du chemin sous la Tamise, après avoir examiné le projet de Brunel et entendu ses moyens d'exécution, lui dit : « Nous « ne sommes point à même de juger ce que vous venez de « nous exposer, c'est en quelque sorte votre secret; mais « ce que nous savons et ce qui mérite notre confiance, « c'est que vous êtes un homme d'honneur et de science, « déjà avantageusement connu parmi nous. Vous avez, de « plus, pour vous, la grande leçon de l'expérience, vous « savez en quoi votre prédécesseur a échoué en pareille « entreprise, et vous vous êtes sans doute préparé les « moyens de vaincre les obstacles qui l'ont fait succomber. « Voilà de l'argent, mettez la main à l'œuvre, faites que « notre pays jouisse d'un nouvel avantage (1). »

Un pareil langage honore autant ceux qui le tiennent que celui auquel il s'adresse, et cette confiance absolue ne devinait-elle pas instinctivement l'immense succès qui

---

(1) Frissard, *Chemin souterrain sous la Tamise, dit tunnel; Bulletin de l'Académie Ebroïcienne*, année 1834.

devait couronner le chef-d'œuvre de notre compatriote ?

Le passage entre Rotherhithe et Wapping fut considéré comme le seul endroit entre le pont de Londres et Greewich, où une voie souterraine pouvait être tentée sans nuire aux nombreux établissements commerciaux élevés sur les deux rives de la Tamise. Ce point est situé à environ 3 kilomètres au-dessous du pont de Londres. Entouré d'une population considérable, il est à proximité des docks de Londres, de ceux du Commerce, et des docks des Indes-Occidentales.

Les sondages que l'on fit préalablement à l'exécution des travaux, à travers le lit du fleuve, sur trois lignes parallèles, pour connaître la nature du sol, apprirent qu'il existait, au-dessous de la Tamise, une couche épaisse d'argile bleue qui permettait de tenter le passage, mais que, plus bas, se trouvait un banc de sables aquifères qui n'avait pas moins de 15 mèt. Il fallait donc se tenir entre ces deux couches, et éviter d'une part l'invasion de l'eau, produite par la rupture de la couche protectrice, de l'autre le banc de sable dans lequel il aurait été impossible de s'établir, à cause de son peu de consistance et de sa perméabilité.

A 37 mèt. du fleuve, sur la rive de Rotherhithe, on creusa un puits de 16 mèt. de diamètre, qui devait conduire à l'entrée du tunnel. Pour le murailler, on établit sur un cercle tranchant en fonte, vaste emporte-pièce, une tour en briques de même diamètre, et de 0,91 centim. d'épaisseur. On enleva, au moyen d'une machine à vapeur, et avec de grandes précautions, le terrain placé dessous et intérieurement, et on fit descendre la tour par son propre poids jusqu'à 11 mèt. A cette profondeur, on rencontra une couche solide, et l'on put murailler directement; à 20 mètres, on retrouva encore les sables, et l'on

fut contraint de construire, à l'intérieur de cette grande tour, une autre tour de 8 mèt. de diamètre, que l'on descendit jusqu'à 8 mètres, et qui devait servir de puisard.

La tour et le puisard ayant été complètement terminés, on commença l'excavation des galeries au corps du tunnel, à la profondeur de 17 mètres, et pour se ménager une suffisante épaisseur de terrain au-dessous de la partie la plus basse du fleuve, on conduisit l'excavation sur une pente de 0,67 cent. par 30 mèt. 30 cent. La base de l'excavation se trouve ainsi à 22 mèt. 53 cent. au-dessous du niveau des plus hautes eaux.

Pour percer la galerie, les procédés ordinaires n'étaient pas applicables, en raison de la mauvaise qualité du sol et de la grandeur de l'excavation qui devait avoir 11 mèt. 40 de largeur, sur 6 mèt. 70 de hauteur. Brunel imagina alors, un appareil appelé *bouclier* et dont la première pensée, a-t-il dit lui-même, lui vint dans l'arsenal de Chatham, à la vue d'un morceau de bois d'environ un pied carré qui avait fait partie de la quille d'un vaisseau, et était percé d'outre en outre par un petit insecte nommé *Taret*. La structure de cet insecte qui porte sur sa tête une sorte de bouclier dont la nature l'a doté pour résister à l'irruption de l'eau au milieu de laquelle il entreprend son opération de mineur, donna à Brunel l'idée de l'appareil protecteur qu'il employa si habilement dans le même but pour effectuer son audacieuse entreprise. Cet appareil consistait en douze grands chassis en fonte, placés les uns à côté des autres; chaque chassis était divisé en trois compartiments, formant trois étages qui contenaient chacun un ouvrier; le tout ensemble présentait trente-six cases ou cellules pour les mineurs. Il était buté contre la maçonnerie, déjà forte, au moyen de vis de pression qui servaient à le faire avancer quand il le fallait. Le terrain était maintenu en haut et latéralement par des planchettes

s'appuyant sur le chassis. Quand un ouvrier voulait excaver, il déserrait la vis qui retenait chaque planchette contre le terrain, et enlèvait 0,20 cent. de terre environ. Cela fait, il replaçait la planche contre la paroi de l'excavation et la maintenait de nouveau au moyen de la vis. Lorsque tous les ouvriers avaient excavé 0,20 cent. dans toute la hauteur, on fesait avancer les cadres, au moyen de grandes vis de pression qui étaient appuyées contre la voûte faite, et l'on effectuait simultanément le muraillement partiel Un chariot servait à amener les matériaux et à enlever les déblais Malgré de nombreuses et immenses difficultés, on avança d'abord de 167 mèt. 50 cent. en dix-sept mois, mais lorsqu'on arriva vers le milieu du fleuve, la couche d'argile devint si mince, qu'elle ne put empêcher les infiltrations. Du 14 septembre 1826 au 12 mai 1827, plusieurs irruptions de la rivière se manifestèrent; on y remédia sur le champ, mais non sans peine. Le 12 janvier 1828, une nouvelle irruption plus formidable que toutes les précédentes donna lieu de craindre que cette grande entreprise, qui avait excité tant d'intérêt, ne fût abandonnée. L'épuisement des finances de la compagnie dont le chiffre s'était élevé à 4,500,000 fr., semblait ne plus permettre d'exécuter les travaux que nécessitaient ces terribles accidents répétés pour ainsi dire coup sur coup. (1)

---

(1) Le duc de Wellington s'exprimait ainsi dans une assemblée nombreuse d'actionnaires, en juillet 1828, « le Tunnel de la Tamise « est une entreprise nationale qui fait autant d'honneur à la science « qu'elle procurera d'avantages au pays. Ce n'est point un effort pu- « rement expérimental du génie, quoi qu'il soit généralement « apprécié sous ce point de vue; mais un grand intérêt politique, « militaire et commercial est attaché à son entière exécution. Le « bon état dans lequel il se trouve, après les accidents que l'on a

Lors de cette irruption de 1828, il s'était produit dans le sol formant voûte une sorte d'entonnoir dans lequel s'élançait avec violence l'eau du fleuve qui envahit les travaux. Pour combler ce trou, cratère d'une nouvelle espèce, on avait placé une grande voile goudronnée au-dessus de l'ouverture pratiquée par les eaux, et l'on jeta sur cette voile des sacs remplis de glaise représentant au moins un volume de 20,000 mètres cubes de terre. En épuisant le tunnel au moyen de la même machine à vapeur qui enlevait les terres, on obtint une diminution de hauteur d'eau ; alors les eaux de la Tamise pressaient la charge de glaise, et, à mesure que la différence de niveau était plus grande, la pression augmentait et faisait entrer avec force les sacs de glaise dans toutes les anfractuosités de l'excavation. Ces sacs formaient avec la voile une espèce de tampon qui fermait hermétiquement l'ouverture. A l'aide de cet ingénieux procédé, on parvint à épuiser entièrement le tunnel (1)

Après une interruption de sept années dans les travaux, un emprunt fut autorisé par acte spécial du Parlement. Les commissaires du Gouvernement auprès de l'Échiquier

---

« rencontrés, est en même temps une épreuve de solidité et de « durée, et une justification des talents de l'ingénieur, » Sa Grace ajouta : « qu'aucune entreprise n'a excité à un si haut point l'intérêt des nations étrangères »

Quelques nouveaux détails sur le Tunnel, par Henry Germain ; *Bulletin de l'Académie Ebroïcienne*, année 1835, part. 2, page 226.

(1) *Dictionnaire des arts et manufactures*, par Laboulaye, t. II, colonnes 3714-3715 ; Paris, Mathias, 1847, grand in-8°. — *Chemin souterrain sous la Tamise*, dit tunnel ; par M. Frissard, ingénieur en chef des ponts et chaussées. *Bulletin de l'Académie Ébroïcienne*, année 1834. — *Explication des travaux entrepris pour la construction de la Tonnelle ou passage sous la Tamise, entre Rotherhithe et Wapping, à l'effet d'ouvrir une communication permanente entre les deux rives de ce fleuve.* Londres, W. Warrington, 1836, in-16, avec grav.

chargés du prêt, avancèrent les fonds nécessaires pour l'achèvement de l'entreprise, malgré la vigueur des attaques d'un grand nombre d'hommes de science qui niaient la possibilité de l'exécution, basant leur opinion, tant sur la nature molle et friable de ce terrain d'alluvion que sur la masse formidable d'eau qui roulait au-dessus. Le succès vint justifier les efforts de l'ingénieur, et désormais les travaux ne furent plus interrompus. Le tunnel, commencé le 2 mars 1825 fut achevé et livré à la circulation le 25 mars 1843. Entièrement construit en briques liées entr'elles par du ciment romain, ce tunnel, ou cette *tonnelle*, comme le disait Brunel, se compose de deux galeries parallèles de 365 mètres de longueur. La calotte de ces galeries est un demi cercle de 4 mèt. 20 cent. de diamètre, les côtés sont deux arcs de cercle d'un plus grand rayon, et le radier est un arc de cercle renversé, en sorte que, de tous côtés, des voûtes opposent une résistance à la poussée des terres et à celle de l'eau. La hauteur totale d'une galerie est de 4 mèt. 67 c. et sa largeur à la base est de 3 mèt. 66 cent. L'un des trottoirs de 1 mèt. 91 c. de largeur est destiné aux piétons; l'autre n'a que 0,35 cent., et sert aux conducteurs des voitures. Ces galeries sont séparées par un piédroit de 1 m. 20 cent. d'épaisseur moyenne, percé d'arcades qui établissent la communication entre les deux galeries. C'est sous ces arcades que sont placés les réverbères à gaz nécessaires à l'éclairage du tunnel.

Les piétons accèdent à l'entrée des galeries par des escaliers pratiqués dans une tour de 20 mèt. de hauteur, et 15 mèt. 24 cent. de diamètre. Les voitures descendront par des rampes soutenues par des voûtes, et se développeront dans l'intérieur d'une grande tour de 150 mèt. de diamètre.

Au point de vue scientifique, cette entreprise gigantesque

à laquelle on ne peut opposer que la récente merveille de Robert Stephenson (1), sera toujours regardée comme la plus haute manifestation du talent de l'ingénieur. Mais que d'inquiétudes, que d'angoisses même l'homme remarquable auquel est dû ce chef-d'œuvre n'eut-il pas à supporter ? Secondé par un fils aussi habile que courageux (2), entouré d'ouvriers dévoués à leur chef, et pleins de foi dans son habileté, il était à tout instant sur la brèche. Capitaine vigilant, il étudiait tous les points d'attaque, et surveillait, jour et nuit, ce fleuve qui semblait se révolter contre cette volonté humaine, assez audacieuse pour s'emparer de son lit. Aux obstacles, aux dangers, aux périls qui se présentaient sans cesse, Brunel opposait une énergie, une persévérance, une activité, une confiance et surtout une

---

(1) Le tunnel aérien, pont-tube en fer jeté sur le détroit de la Ménai, pour le service du chemin de fer de Chester à Holyhead.

(2) M. Brunel fils donna des preuves d'un rare dévouement, lorsque deux fois le tunnel fut envahi par les eaux, et qu'il fallut visiter le lieu même de l'accident, pour aviser aux moyens d'y remédier. Il avait sauvé à la nage plusieurs de ses compagnons en s'exposant à une mort presque certaine. C'est à regret que la place nous manque pour reproduire ici ce touchant récit dans lequel nous voyons le jeune Brunel, encore convalescent, revenir visiter les travaux à l'heure du dîner des ouvriers. Ils étaient dans la cour d'entrée, leurs femmes près d'eux. A peine M. Isambart Brunel parut, ce fut un cri de respect et de bonheur ; tous l'entouraient, pleuraient en l'embrassant, et les femmes à genoux autour de lui lui demandaient sa bénédiction pour leurs enfants ; d'autres coupaient de petits morceaux au pan de sa redingote. Il fallut dérober ce généreux jeune homme à ces émotions qu'il n'était pas en état de supporter. (V. *Constitutionnel* de juin 1833.)

On doit à M. Brunel fils la construction du pont de fer de Clifton, d'une seule portée de 227 mètres de longueur, entre les deux points de suspension, et de 74 mètres d'élévation au-dessus du niveau de l'Avon. On lui doit aussi les plans de plusieurs lignes de chemin de fer et de plusieurs autres travaux importants.

présence d'esprit sans égales (1). Les immenses ressources de son génie grandissaient en proportion des difficultés; c'était une lutte constante entre l'homme et les éléments; et, cette fois, Dieu voulut que sa créature triomphât.

Appelé en France, en 1829, par le Gouvernement, pour donner les plans d'une distribution d'eau dans toutes les maisons de la capitale, à l'instar de ce qui existe à Londres, Brunel ne put s'entendre avec le ministère Martignac. Certaines conditions que lui imposait ce ministère au sujet des machines et ustensiles à employer, parurent à Brunel un motif d'insuccès. Il renonça à ce travail, et ne fut pas plus heureux dans la proposition qu'il fit au Gouvernement français pour la création d'un chemin de fer de Paris à Rouen, par la vallée de la Seine, moyennant l'acceptation de capitaux anglais pour au moins un tiers de l'entreprise.

Sous le ministère de lord Melbourn (Mars 1841), Brunel avait été élevé à la dignité de chevalier. Il était vice-président de la Société Royale de Londres et de l'Institution des ingénieurs civils, membre correspondant de l'Institut de France, (Académie des sciences, section de mécanique), et d'un grand nombre de sociétés savantes. Ce fut au sein de notre Académie, à laquelle il appartenait comme correspondant, qu'il reçut, en 1829, sa nomination de chevalier de la Légion d'honneur, en présence de M. de Murat, préfet du département, et d'une nombreuse assemblée, fière de voir l'un de ses membres représenter si digne-

(1) « Outre une profondeur d'eau moyenne de 5 mètres qui se trouve doublée par l'effet des marées, nous avons à écarter des gaz, les uns méphytiques, les autres d'une nature explosive ou qui brûlent des heures entières; de sorte que les quatre éléments se trouvent en ligue contre nous.» [Lettre de Brunel à M. Baroche, son cousin, du 3 novembre 1837.]

ment le génie français, et même, s'il nous est permis de le dire, le génie de notre pays normand dans l'industrieuse Angleterre.

Presque tous, Messieurs, vous avez connu Brunel, quelques-uns même s'honorent de l'amitié qu'il leur portait. Sans doute vous n'avez pas oublié l'empressement que chacun mit à fêter sa présence lors de ses deux derniers séjours dans notre ville, où tant de choses et tant de précieuses relations le reportaient aux jours de sa jeunesse. Les traits de son visage ne sont pas effacés de votre souvenir; vous savez, comme nous, combien ils étaient empreints de cette douceur, de cette modestie, de cette bienveillance qui captive, et qui caractérise l'homme vraiment supérieur; vous vous rappelez la pénétration de son regard et l'ampleur de son front, siége de ce vaste cerveau qui enfanta tant de merveilles.

A la suite d'une longue maladie dont les premières atteintes remontent à l'époque de l'achèvement du tunnel, Brunel fut appelé à un repos éternel le 12 décembre 1849. Il était âgé de 81 ans; il laisse une veuve, un fils dont la réputation comme ingénieur égale celle de son père, et deux filles mariées, l'une à M. Benjamin Hawes, actuellement sous-secrétaire d'État au département des colonies et membre du parlement (1), et l'autre à M. Harrisson, vicaire de New-Bratford.

Entré dans la vie comme le plus humble des enfants, ne devant, comme Laplace, Monge, Vauquelin, Conté,

---

(1) Nous devons des remercîments à l'honorable M. Hawes ainsi qu'à plusieurs anciens amis de la famille de M. Brunel, pour la communication qu'ils ont bien voulu nous faire de notes et de renseignements sur la vie et les travaux de notre très regretté compatriote.

Gay-Lussac, Franklin, Watt et tant d'autres, sa renommée qu'à ses propres efforts ; sans cesse aux prises avec les événements, avec les nombreux rivaux que lui suscitait sa gloire, souvent même avec la fortune, Sir Isambart Brunel, notre glorieux compatriote, a mérité, par l'éclat de ses inventions, par la dignité d'une carrière vouée tout entière au travail, par l'élévation de ses vertus privées, la célébrité qui entoure son nom, l'admiration de tous les hommes de savoir et de labeur, et le souvenir affectueux de tous ceux qui, assez heureux pour le connaître personnellement, ont pu apprécier son caractère à la fois si simple et si noble.

MÉMOIRE

SUR

LES NOMBRES,

PAR M. GIRAULT,

Professeur de Mathématiques supérieures au Lycée de Rouen.

Lu le 7 Juin 1850.

1. — *Préliminaires.* Lorsque, voulant connaître la définition du mot *nombre*, on consulte différents traités d'arithmétique, il s'en faut bien que l'on obtienne de chacun d'eux la même réponse. Pour les uns, il résulte de cette définition qu'il ne peut exister que des nombres entiers ou des nombres fractionnaires ; pour les autres, il y a lieu de considérer non-seulement des nombres entiers et fractionnaires, mais encore des nombres incommensurables.

2. Ainsi, par exemple, $\sqrt{7}$ (racine carrée de 7) désigne en arithmétique une quantité qui, multipliée par elle-même, donne 7 pour produit. Or, aucun nombre, qu'il soit entier ou fractionnaire, ne remplit cette condition ; ce qui n'empêche pas de considérer $\sqrt{7}$ comme une quantité, et même de la comparer, sous le rapport de la grandeur, aux nombres entiers ou fractionnaires. C'est ainsi que $\sqrt{7}$ est dit plus grand que $5/2^{es}$ et plus petit que 4.

3. Cela étant, faut-il dire, comme certains auteurs, que $\sqrt{7}$ n'est pas un nombre, que les nombres sont des quantités commensurables, tandis que $\sqrt{7}$ est une quantité incommensurable ? Faut-il dire comme d'autres que 4, 5/2es et $\sqrt{7}$ sont tous trois des nombres ? Sans doute, on peut faire à ce sujet telle convention que l'on veut. Remarquons toutefois que, par cela même que l'on compare ces différentes quantités, sous le rapport de la grandeur, en disant que $\sqrt{7}$ est plus grand que 5/2es et plus petit que 4, on reconnaît que ce sont-là des choses de même nature. Si donc, on voulait réserver à l'entier 4 et à la fraction 5/2es, à l'exclusion de $\sqrt{7}$, la dénomination de nombre, ce qui est bien permis sans doute, il en résulterait seulement que ces choses de même nature n'auraient pas d'appellation commune. Or, il nous semble à cause de cela plus rationnel de donner aux quantités 4, 5/2es et $\sqrt{7}$ un nom commun, celui de nombre, puisque d'ailleurs l'expression de quantité incommensurable, applicable à des grandeurs d'une toute autre nature que $\sqrt{7}$, ne peut suffire, malgré l'emploi qu'en font certains auteurs, à désigner cette dernière quantité.

4. Il est vrai, toutefois, que si nous prenons le mot nombre dans cette acception plus large, sa définition va perdre la précision et la netteté qu'elle avait d'abord et ne possédait du reste qu'aux dépens de son étendue. Certains auteurs même jugent inutile pour cela de définir les nombres et se bornent à dire que ce sont des quantités dont tout le monde a l'idée. C'est qu'en effet, il est dans chaque science certaines notions, antérieures à toutes les autres, que l'intelligence doit saisir en quelque sorte de prime saut. Pour ces notions premières, les définitions, incomplètes le plus souvent, ne font en quelque sorte qu'avertir l'intelligence des objets qu'on lui désigne, sans les lui peindre dans leur entier, à peu près comme les

traits d'une esquisse éveillent l'idée de la forme sans en être la reproduction complète. C'est ainsi qu'après avoir défini un nombre entier une collection d'unités, si l'on ajoute qu'il y a des nombres qui ne sont pas entiers mais fractionnaires, qu'il y en a d'autres qui ne sont ni entiers ni fractionnaires, mais incommensurables, l'esprit accepte le plus souvent, avec docilité, cette extension de signification du mot nombre, sans qu'une définition générale lui soit absolument nécessaire pour saisir la notion des grandeurs abstraites que l'arithmétique envisage.

5. Quoi qu'il en soit, il peut être intéressant de soumettre à une analyse rigoureuse les principes fondamentaux sur lesquels repose la science du calcul, et d'établir avec précision ce que l'on doit admettre comme évident à priori, et ce qui ne doit être accepté qu'à titre de conséquence des axiômes une fois posés. C'est ce que nous allons essayer de faire, en insistant plus particulièrement sur les nombres incommensurables, et nous appliquant à mettre en évidence que la notion de nombre renferme implicitement celle des principales opérations de l'arithmétique.

6. — *Définitions.* On peut définir un *nombre* en disant que c'est un symbole parlé ou écrit, destiné à représenter à l'esprit une certaine grandeur, quand on en connaît une autre de même nature à laquelle on la compare.

On donne le nom de *grandeur relative* ou de *rapport* à la notion fournie par un nombre.

Ainsi on peut dire encore qu'un nombre est l'expression de la grandeur relative d'une quantité, ou l'expression du rapport de cette quantité à une autre prise pour terme de comparaison et que l'on appelle *unité*.

7. On peut comparer entre elles les grandeurs relatives comme on compare les grandeurs absolues. Ainsi, qu'il s'agisse de deux quantités A et B de même nature rappor-

tées à la même unité, on dit que leurs grandeurs relatives sont égales si leurs grandeurs absolues sont égales ; que la grandeur relative de A surpasse celle de B, si A est plus grand que B ; et en général on entend par rapport des grandeurs relatives de A et de B le rapport des grandeurs absolues de A et de B. On étend même la comparaison aux symboles a et b qui représentent les grandeurs relatives de A et de B ; et l'on dit que les nombres a et b sont égaux, ou que le nombre a surpasse le nombre b, ou que le rapport du nombre a au nombre b, a une valeur déterminée, selon que A est égal à B, ou que A surpasse B, ou que le rapport de A à B a une valeur déterminée.

8. L'idée de grandeur se trouvant ainsi reportée, des quantités concrètes A et B, aux symboles a et b qui les représentent, et le choix de ces symboles étant indépendant de la nature des quantités A et B, on est amené alors à étudier la grandeur, abstraction faite de la nature des objets auxquels elle s'attache. De là vient que l'on donne aux nombres a et b, ou aux rapports qu'ils expriment le nom de *grandeurs abstraites*.

Examinons comment on peut former les nombres, c'est-à-dire comment on peut exprimer les rapports.

9.— *Des nombres, ou de la représentation symbolique des rapports.* Lorsque la grandeur à mesurer A renferme une ou plusieurs fois exactement la grandeur B à laquelle on la compare, on donne le nom de nombre entier à l'expression du rapport de ces deux grandeurs. Ce cas se présente en particulier, toutes les fois que l'on veut compter une collection d'objets. On connaît les règles de la numération des nombres entiers et nous ne nous y arrêterons pas ici.

10. Il peut se faire encore que, l'unité B n'étant pas comprise une ou plusieurs fois exactement sur A, on puisse

néammoins, en fractionnant cette unité en un certain nombre de parties égales, obtenir une grandeur que A renferme une ou plusieurs fois exactement. Par exemple, il peut se faire qu'en divisant B en cinq parties égales, l'une des parties soit comprise 17 fois exactement sur A. On est conduit alors à exprimer le rapport de A à B par le nombre fractionnaire $17/5^{es}$. Nous ne rappelerons pas non plus ici les règles relatives à la numération des nombres fractionnaires.

11. Dans les deux cas qui précèdent, les grandeurs A et B sont dites *commensurables*, parce qu'elles ont en effet une commune mesure, qui est l'unité dans le premier cas, et dans le second une certaine portion de l'unité.

12. Mais deux quantités A et B prises au hasard n'ont pas nécessairement de commune mesure. On peut même dire en général que si l'on partage B en un nombre quelconque de parties égales, il est infiniment peu probable que l'une de ces parties soit comprise une ou plusieurs fois exactement sur A; en sorte, qu'il est infiniment peu probable aussi que le rapport de A à B puisse s'exprimer exactement, soit par un nombre entier, soit par un nombre fractionnaire ?

13. Les quantités A et B étant *incommensurables*, il est bien vrai que si l'on partage B en un très grand nombre de parties égales, et que l'on porte l'une de ces parties sur A autant de fois qu'il est possible, la partie excédante, s'il s'en trouve, sera très petite; en sorte qu'en négligeant cette partie excédante, on en déduira sous forme de fraction, le rapport à B d'une quantité très peu différente de A. Sans doute, une pareille manière de procéder est le plus souvent suffisante, parce que, dans les applications les plus usuelles du calcul les quantités très petites sont impunément négligeables; mais il n'en est pas moins vrai aussi que l'expression fractionnaire ainsi obtenue, ne peut

être considérée comme donnant une notion complète de la grandeur de A, puisqu'elle ne fait rien connaître sur la grandeur de la partie que l'on y néglige, et permet par conséquent de confondre A avec une infinité de grandeurs voisines qui n'en diffèreraient que par cette partie négligée.

Voyons donc au moyen de quels symboles nous pourrons exprimer les rapports des quantités incommensurables.

14. Soit toujours la quantité A dont on veut déterminer la grandeur relative, lorsque B est pris pour unité. On partage B en dix parties égales, et l'on trouve par exemple que A renferme plus de 27 de ces parties et moins de 28. A est alors compris entre deux grandeurs dont l'une est les 27/10es de B et l'autre les 28/10es, et l'on dit que le rapport de A à B est compris entre 27/10es et 28/10es. On partage ensuite B en 100 parties égales ; on trouve que A renferme 273 de ces parties, plus un reste plus petit que l'une d'elles ; c'est que le rapport de A à B est plus grand que 273/100es et plus petit que 274/100es. On est conduit de même, en partageant B en 1000 parties égales, à renfermer le rapport de A à B entre deux fractions que nous supposerons être 2735/1000es et 2736/1000es, etc. On voit qu'à mesure que l'on subdivise B en un plus grand nombre de parties égales, on resserre le rapport de A à B entre de plus étroites limites ; et chacune de ces limites, exprimée par un nombre fractionnaire, représente le rapport à B d'une quantité très peu différente de A, soit par défaut, soit par excès. Ainsi les nombres croissants 27/10es, 273/100es, 2,735/1,000es, etc., se rapprochent de plus en plus du rapport de A à B, sans jamais l'atteindre ; et il en est de même des nombres décroissants 28/10es, 274/100es, 2,736/1,000es. Si donc on peut indiquer au moyen d'un symbole S les opérations qui permettent de calculer ces deux séries de

nombres, prolongées aussi loin que l'on voudra, il est facile de reconnaître que ce symbole S déterminera d'une manière complète le rapport de A à B, non seulement parce qu'il en fournira des valeurs très approchées, mais encore parce qu'il ne permettra de le confondre avec aucun autre rapport. Soit en effet une autre grandeur A' si peu différente de A que l'on voudra, d'un cent millionième de B par exemple; considérons, dans les deux séries indéfinies, les nombres qui ont un billion pour dénominateur; soit ces nombres 273,524,803/1,000,000,000es et 273,524,804/1,000,000,000e; ils renferment le rapport de A à B, ce qui veut dire qu'en réunissant 273,524,803 parties de B divisé en un billion de parties égales, on n'atteint pas A, et qu'en ajoutant une partie de plus on le dépasse. Or, A' diffère de A de plus de la billionième partie de B; on est donc assuré que le rapport de A' à B n'est pas compris entre les deux fractions précédentes qui ne diffèrent entre elles que d'un billionième. Ainsi, lorsque l'on prend B pour unité, le symbole S désigne la quantité A, exclusivement à toute autre grandeur A', si voisine de A qu'on la suppose. S est donc encore un nombre; seulement on le distingue des nombres entiers ou fractionnaires, en disant que c'est un *nombre incommensurable*.

15. L'arithmétique et l'algèbre présentent des exemples nombreux de ces symboles dont nous venons de supposer l'existence. Nous en citerons seulement quelques-uns.

16. Nous avons déjà dit qu'il n'existe aucun nombre qui, multiplié par lui-même, donne un produit égal à 7. Opérons néanmoins, comme si nous voulions découvrir un pareil nombre. Le carré de 2 n'atteint pas 7, le carré de 3 le dépasse; le carré de 2,6 n'atteint pas 7, le carré de 2,7 le dépasse; le carré de 2,64 n'atteint pas 7, le carré de 2,65 le dépasse; le carré de 2,645 n'atteint pas 7, le carré de 2,646 le dépasse; etc., etc. Ainsi, les nombres

2, 2,6, 2,64, 2,645 jouissent de cette propriété que leurs carrés se rapprochent de plus en plus de 7; il en est de même des nombres 3, 2,7, 2,65, 2,646, etc. D'ailleurs, les premiers vont toujours en croissant, les seconds décroissent sans cesse; et les nombres des deux séries, pris deux à deux, diffèrent de moins en moins et d'aussi peu que l'on veut à mesure que les séries se prolongent. Si donc on suppose que ces nombres représentent des grandeurs d'une certaine nature, des lignes droites par exemple comparées au mètre pris pour unité, on aura deux séries de droites dont les unes augmenteront et les autres diminueront toujours, et les unes en augmentant, les autres en diminuant, se rapprocheront de plus en plus et d'autant que l'on voudra, d'une certaine longueur qui est leur limite commune et ne peut s'exprimer exactement par un nombre entier ou fractionnaire. Cette longueur se trouvera donc définie par les deux séries de longueurs dont elle est la limite. Or, nous venons d'obtenir les nombres qui mesurent ces longueurs au moyen de certaines opérations; si donc, nous convenons de représenter l'ensemble de ces opérations par le symbole $\sqrt{7}$, nous pourrons dire que $\sqrt{7}$ est le nombre qui exprime la grandeur dont nous approchons sans cesse; ce nombre étant dit d'ailleurs incommensurable, parce que la grandeur qu'il représente est incommensurable avec l'unité C'est ainsi que si l'on mène à travers une circonférence de 2 mètres de rayon une ligne droite passant à 1 mètre et demi du centre, la portion de cette ligne interceptée dans la circonférence est dite égale à $\sqrt{7}$.

17. Prenons un autre exemple. Considérons une fraction continue composée d'un nombre infini de fractions intégrantes, et supposons que l'on connaisse la loi suivant laquelle les quotients incomplets s'y succèdent. Calculons les réduites successives. On sait que les réduites de rang

pair sont toutes plus grandes que les réduites de rang impair; mais que les premières vont toujours en diminuant, les secondes toujours en augmentant, en sorte que la différence entre la dernière réduite de rang pair et la dernière réduite de rang impair décroît sans cesse, et devient même aussi petite que l'on veut, pourvu que l'on pousse assez loin le calcul. Il en résulte que, si l'on considère les quantités concrètes dont ces réduites seraient l'expression numérique, on aura deux séries de grandeurs, les unes croissant toujours, représentées par les réduites de rang impair, les autres représentées par les réduites de rang pair, plus grandes que les premières et décroissant toujours; les premières diffèreront de moins en moins, et d'aussi peu que l'on voudra des secondes; d'où il faut conclure que les unes en augmentant, les autres en diminuant, tendent vers une certaine grandeur qui est leur limite commune. Cette grandeur, incommensurable avec l'unité (comme on le démontrerait aisément), se trouve alors définie par l'ensemble des grandeurs commensurables qui s'en rapprochent sans cesse; et, comme ces dernières sont représentées par les réduites successives que fournit la fraction continue, on voit que celle-ci peut être regardée comme représentant la grandeur incommensurable elle-même. On dit donc que cette fraction continue est un nombre incommensurable, et que ce nombre est la limite vers laquelle tendent les réduites successives.

18. Enfin, pour citer un dernier exemple, le polynôme x^3-2x-5 ne peut être rendu nul pour aucune valeur de x, entière ou fractionnaire; mais on peut toujours trouver deux séries de valeurs de x, les unes indéfiniment croissantes, les autres indéfiniment décroissantes, pour lesquelles le polynôme diminue de plus en plus et devient aussi peu différent de zéro que l'on veut. Les valeurs de x fournies par ces deux séries et comparées deux à deux,

diffèrent de moins en moins et d'aussi peu que l'on veut ; on dit alors qu'elles tendent vers une limite commune, que l'on définit en disant que c'est la valeur de x qui rend nulle le polynôme x^3-2x-5. C'est ainsi que l'arète d'un cube de même densité que l'eau, et pesant 5 kilogrammes, serait exprimée symboliquement par la racine positive de l'équation $x^3-2x-5=0$, en prenant le décimètre pour unité, et supposant que l'on eût pratiqué dans l'intérieur de ce cube, d'une face à la face parallèle, une ouverture parallélipipédique de 2 décimètres de largeur sur 1 décimètre de hauteur.

19. On voit donc que c'est la nécessité de représenter symboliquement toutes les grandeurs qui nous conduit à considérer des nombres incommensurables.

20. — *Comparaison des rapports ou des nombres.* Les grandeurs relatives étant définies et exprimées en nombres, il nous sera facile de les comparer entre elles. S'il s'agit par exemple des nombres a et a' qui représentent les rapports de deux quantités A et A' de même nature à une troisième quantité B prise pour unité, nous avons dit précédemment que l'on entend par rapport de ces deux nombres le rapport des quantités elles-mêmes A et A'. Il résulte évidemment de là que A' se rapprochant autant que l'on veut de A, a' se rapproche aussi de a autant que l'on veut, et réciproquement. C'est pour cela que nous avons pu dire que les réduites successives d'une fraction continue d'un nombre infini de termes, se rapprochent de plus en plus de la valeur de la fraction continue elle-même. Si maintenant nous voulons comparer deux grandeurs relatives pour lesquelles l'unité n'est pas la même, et peut différer de nature, il faudra représenter ces grandeurs relatives par des nombres, et comparer ces nombres considérés comme représentant des grandeurs de même

espèce rapportées à la même unité. Ainsi, le rapport de deux volumes A et B étant 3/8, et le rapport de deux poids A' et B' étant 7/9, on dit que ce dernier rapport est plus grand que le premier, parce qu'une quantité concrète d'une nature quelconque exprimée par la fraction 7/9 est plus grande qu'une quantité de même nature, rapportée à la même unité, et qu'exprimerait la fraction 3/8.

Etablissons quelques principes relatifs à la comparaison de deux grandeurs abstraites de même espèce, et pour les quelles l'unité serait différente.

21. Comparons le rapport de A à B au rapport de A à B', dans le cas où B est plus grand que B'. Il est facile de voir que le premier rapport est moindre que le second : en effet B et B' étant divisés dans le même nombre de parties égales, les premières parties sont plus grandes que les secondes, et si elles sont suffisamment petites, A contient moins des premières que des secondes (1), ce qui suffit pour établir la vérité de ce que nous avons avancé.

22. Supposons maintenant que B' se rapproche de B de plus en plus ; je dis que le rapport de A à B' se rapproche de plus en plus du rapport de A à B. En effet, divisons A en M parties égales; on peut toujours, quelque grand que soit

---

(1) Soit en effet B et B' partagés dans le même nombre n de parties égales; ou bien A contiendra moins de parties de B que de parties de B', ou bien il en contiendra autant. Dans ce dernier cas, la partie excédante R, obtenue en portant sur A autant de parties de B que l'on peut, sera moindre que la partie excédante R' obtenue en portant sur A le même nombre de parties de B'. Si l'on subdivise alors chacune des parties de B en parties égales plus petites que l'excès de R' sur R, et chacune des parties de B' dans le même nombre de parties remplissant à fortiori les mêmes conditions, on sera sûr que le reste R' renferme plus de parties de B' que le reste R ne renferme de parties de B, et par suite que A renferme plus de parties de B' que de parties de B.

M, prendre B' assez rapproché de B, pour que tous deux renferment le même nombre N de parties de A; il résulte alors de ce qui précède, que les deux rapports sont compris entre $\frac{M}{N}$ et $\frac{M}{N+1}$. Or, en prenant M assez grand, on peut toujours faire en sorte que ces deux fractions diffèrent aussi peu que l'on veut; il en est donc à fortiori de même des deux rapports.

23. Soit maintenant à comparer le rapport de A à B au rapport de A' à B', sachant que A' se rapproche indéfiniment de A, et B' de B. Je dis que la différence entre ces deux rapports ira toujours en diminuant et autant qu'on le voudra. En effet, comparons-les tous les deux au rapport de A à B'. Il résulte de ce qui a été dit précédemment qu'ils s'en rapprocheront de plus en plus et autant qu'on le voudra; ils se rapprocheront donc aussi de plus en plus et autant qu'on le voudra l'un de l'autre.

Ainsi la limite du rapport de deux grandeurs variables A' et B' qui tendent vers certaines limites A et B, est égale au rapport de ces limites A et B. D'où il résulte encore que la limite du rapport de deux nombres a' et b' qui tendent vers certaines limites a et b, est égale au rapport de ces limites a et b.

24. — *Opérations effectuées sur les grandeurs concrètes.* La considération des rapports nous conduit à envisager trois questions principales relatives aux quantités concrètes. Appelant N l'expression numérique du rapport de deux quantités de même nature A et B, on peut supposer que l'on donne deux quelconques des quantités A, B et N, et que l'on demande de déterminer la troisième. Nous allons indiquer comment on peut résoudre ces trois questions au moyen d'opérations que l'on peut appeler *concrètes*, et qu'il ne faut pas confondre avec les opéra-

tions *abstraites* de l'arithmétique effectuées uniquement sur des nombres.

25. Si l'on donne A et B, leur rapport N se détermine par la méthode dite des superpositions successives, et qui consiste à porter la plus petite sur la plus grande autant de fois que possible ; le reste. s'il s'en trouve, sur la plus petite autant de fois que l'on peut; le nouveau reste, s'il en existe, sur le précédent, et ainsi de suite. On sait que cette méthode, qui fournit les quotients incomplets successifs de la fraction continue d'où dépend le rapport, en donne la valeur exacte, s'il est commensurable ; et permet, s'il est incommensurable, d'en approcher de plus en plus, ce qui est la seule chose que nous nous proposerons ici.

26. Supposons donné B et N et cherchons A. — Si N est entier, égal à 9 par exemple, en répétant 9 fois B nous aurons A. — Si N est fractionnaire et égal à 28/13es, nous partagerons B en 13 parties égales, et réunirons 28 de ces parties pour avoir A. — Soit enfin N incommensurable ; considérons un nombre commensurable N' qui ait N pour limite ; et cherchons, comme dans le cas précédent, la quantité A' qui, comparée à B, aurait N' pour mesure ; cette quantité A' se rapprochera indéfiniment d'une certaine limite qui sera précisément la valeur de A.

27. La dernière question est celle où l'on donne A et N, et où l'on demande de trouver B. – Si N est entier et égal à 12, on divise A en 12 parties égales et l'on a B, — Si N est fractionnaire et égal à 18/5es, on remarque que A étant les 18/5es de B, la 18e partie de A est le 5e de B; en sorte que cette 18e partie, répétée 5 fois, donne B. — Si N est incommensurable, on prend un nombre commensurable N' qui ait N pour limite; on cherche, comme dans le cas précédent, quelle unité B' il faut prendre pour que A soit représenté par N'; et la limite vers laquelle tend indéfini-

ment B' est la valeur de B. Ceci résulte de ce qui a été dit au n° 22.

28.— *Opérations effectuées sur les nombres.*— Nous allons supposer maintenant que l'on considère, non plus les quantités A et B elles-mêmes, mais les nombres a et b qui représentent leurs rapports à une troisième quantité prise pour unité. Dans cette nouvelle hypothèse, nous allons reprendre les trois questions précédentes, et substituer ainsi à des opérations effectuées sur des quantités concrètes, des opérations effectuées sur des nombres.

29. 1re Question. On donne a et b, on demande de trouver leur rapport N.

Soit ces nombres a et b commensurables et égaux, l'un à 8/7es, l'autre à 5/9es; on les réduit au même dénominateur, et l'on a 72/63es et 35/63es; on aperçoit alors qu'en divisant B en 35 parties égales, et réunissant 72 de ces parties, on a A. Ainsi le rapport de A à B est 72/35es.

Soit les nombres a et b incommensurables. On prend deux nombres commensurables a' et b' ayant a et b pour limites, et l'on s'en sert pour calculer le rapport N' des quantités A' et B' que a' et b' représentent, et qui ont A et B pour limites. En vertu de ce qui a été dit au n° 23, la limite du nombre N' est la valeur de N.

Ce premier cas est celui de la division de deux nombres, quand le dividende et le diviseur sont de même nature.

30. 2e Question. On donne b et N, on demande a. Soit b égal à 27/5es, et N à 8/7es. On prend 8 fois la 7e partie de 27/5es, et l'on a le nombre a qui représente A.

Si b et N sont des nombres incommensurables, on prend deux nombres commensurables b' et N', ayant b et N pour limites; on cherche le nombre a' dont le rapport à b' est N'; et la limite de ce nombre a' est a.

Ce second cas est celui de la multiplication des nombres.

31. 3e Question. Enfin, on peut donner *a* et N et demander *b*.

Soit *a* égal à 18/7es et N à 23/12es. Les 23/12es de B étant égaux à A, le 12e de B est égal à la 23e partie de A, et B tout entier à 12 fois cette 23e partie de A. On prend donc 12 fois la 23e partie de 18/7es, ce qui donne le nombre *b* expression de B.

Si *a* et N sont incommensurables, on considère les nombres commensurables *a*' et N' dont ils sont les limites; on cherche le nombre *b*' pour lequel le rapport de *a*' à *b*' est N', et la limite de *b*' donne le nombre *b* qui représente B.

Ce troisième cas est celui de la division des nombres, quand le dividende et le diviseur sont de nature différente.

32. Nous avons donc établi dans ce travail que la notion de rapport doit, en arithmétique, précéder toutes les autres, puisqu'elle est inhérente à l'idée de nombre. Nous avons fait voir en outre que cette notion renferme implicitement celles de la multiplication et de la division.

SUR LE

CALCUL INFINITÉSIMAL.

(EXTRAIT *de la Réponse de* M. BERGASSE, *Président, au Discours de réception de* M. GIRAULT.)

Séance du 11 Janvier 1849.

. . . . . .

Qui n'a entendu parler du calcul *infinitésimal*, et de l'immense révolution que sa découverte pressentie par *Fermat*, due à la fois au génie de *Newton* et à celui de *Leibnitz*, a opérée!... Qui ne sait qu'avec cette arme puissante, l'homme qui venait de pénétrer dans la vaste étendue des cieux, a pu y étudier tous les mouvements des innombrables sphères dont la main du Tout-Puissant l'a parsemée, en déterminer les lois, en prédire les phases, assister en quelque sorte à ce mystérieux concert dont Pythagore croyait avoir écouté les divines harmonies, et dont Cicéron, dans son magnifique langage, a cru peindre les merveilles. (1) A qui enfin serait-il permis d'ignorer qu'à partir de l'époque où elle fut remise dans ses mains, il put se frayer des routes nouvelles antérieurement

(1) Voir le songe de Scipion.

inconnues aux anciens, soumettre à ses appréciations toutes les combinaisons possibles des éléments de l'étendue et des nombres, s'élancer dans l'infini, créer enfin cette partie des mathématiques qu'on a si justement appelée *transcendante!*

Quels degrés a-t-il fallu parcourir pour arriver à cette précieuse découverte! quels incroyables efforts ont été employés d'abord pour parvenir à la notion que vous avez su nous rendre si claire et si transparente, puis pour utiliser cette notion et se créer une méthode!... Voilà, Monsieur, des questions que je me garderai bien d'aborder, certain que je serais de ramener l'obscurité là où vous êtes parvenu à la dissiper. Rechercher pourquoi la pensée de l'infini ne s'est point présentée aux anciens, pourquoi elle s'est offerte aux modernes, pourquoi, alors même que la spéculation semblait devoir s'élever le plus haut chez les premiers, elle revêtait toujours des formes *individuelles* et *tangibles*, si j'ose ainsi parler, voilà, Monsieur, une tâche qui m'a semblé mieux proportionnée à mes forces et plus propre à captiver l'attention de ceux qui veulent bien m'entendre.

Tout en reconnaissant l'immense supériorité des modernes dans la science qui a pour objet l'étude des lois du temps et de l'espace, ne soyons point injustes envers les anciens!... Rendons hommage à leur génie!... N'hésitons pas à proclamer ce que leurs travaux eurent d'admirable! Sans nous préoccuper de ce que furent les mathématiques chez les Chaldéens, les Indiens, les Chinois et les Egyptiens, dans l'histoire desquels, lorsqu'on veut remonter aux temps primitifs, il est si difficile de discerner le vrai du faux et la réalité des exagérations qui sont venues la travestir, bornons-nous à considérer la belle et noble civilisation grecque!... Quand les récits de ses historiens, dont chaque jour vient nous démontrer la

véracité, ne nous apprendraient pas que, dans son sein, ce que nous sommes convenus d'appeler les mathématiques appliquées, avait atteint un haut degré de perfection, ce qui nous reste de ses monuments ne suffirait-il pas pour l'établir ?.. Est-ce que tous les jours nos géomètres et nos ingénieurs, en les visitant, n'éprouvent pas la plus vive surprise, et ne se demandent pas comment les seules forces de la synthèse ont pu permettre de résoudre des problèmes, dont ils se voient obligés de demander la solution à la plus savante et à la plus laborieuse analyse. Si de la mécanique et de ses diverses branches nous passons à l'application la plus élevée des mathématiques, à l'astronomie, est-ce que les observations faites par les Grecs, leurs calculs et jusqu'à leurs erreurs n'ont pas quelque chose de merveilleux !.. Thalès prédisant une éclipse à une époque où la géométrie était à peine sortie de son berceau ; Pythagore enseignant à ses disciples la distribution de la sphère céleste, l'obliquité de l'écliptique, la cause des éclipses, la sphéricité de la terre, et leur révélant, vingt-et-un siècles avant Copernic, son mouvement diurne autour du soleil, mouvement qui fut si vite oublié ; Hypparque découvrant la précession des équinoxes et préparant le catalogue des mille vingt-deux étoiles que Ptolémée devait un peu plus tard introduire dans son Almageste, ne sont-ils pas eux-mêmes autant de problèmes dont l'histoire ne peut se procurer la solution qu'en prêtant aux anciens une sorte de faculté d'*intuition* refusée aux modernes.

Que si, des mathématiques appliquées, nous passons aux mathématiques pures ou plutôt à la géométrie spéculative, la seule branche de cette science que les Grecs aient étudiée, est-ce que les travaux des Archimède et ceux de l'Ecole d'Alexandrie n'indiquent pas la plus surprenante sagacité ? Les éléments d'Euclide, si remarquables par la

lucidité et l'enchaînement des démonstrations, ne servent-ils pas encore à l'enseignement dans la Grande-Bretagne ? Les nouvelles démonstrations ont-elles détruit l'éblouissante certitude qui jaillit des anciennes ?

Quel que soit cependant le mérite des travaux sur lesquels nous venons de jeter un rapide coup-d'œil, quand on veut se rendre compte de l'ensemble, on est surpris de n'y trouver que des résultats individuels, isolés, mais nulle part une idée générale, féconde, rassemblant sous ses lois tous les faits détachés. La faculté d'abstraire existe sans doute chez les Grecs ; mais elle est loin de se douter de sa puissance. Tout y revêt des formes matérielles... Le champ de l'infini ne s'est point ouvert pour eux.

Ils n'avaient pas, a-t-on dit, à leur disposition le langage algébrique !.. L'eussent-ils eu, a-t-on ajouté, il leur aurait manqué un Descartes pour l'appliquer à la géométrie !..

Ne nous faisons point illusion sur la perfectibilité de l'esprit humain !.. gardons-nous de penser qu'il ait plus de ressort, plus d'énergie, plus de vigueur naturelle dans les temps modernes que dans les temps anciens !.. La civilisation qui, à son aurore, produisit Homère, qui vit apparaître Pythagore, qu'illustrèrent les Socrate, les Platon, les Archimède, et qui, sur son déclin, nous montre Cicéron, le génie le plus universel peut-être qu'elle ait enfanté, aurait produit Descartes, si le milieu dans lequel ces grands hommes et tant d'autres dont nous pourrions ajouter ici les noms, pensèrent, vécurent et agirent, eût ressemblé à celui où se trouva jeté l'immortel philosophe dont nous venons de prononcer le nom.

Le culte de la forme matérielle, voilà ce qui a caractérisé la civilisation grecque, voilà ce qu'on retrouve au fond de ses productions intellectuelles, comme dans ces chefs-d'œuvre que créèrent les arts, et qui excitent à un si haut point

notre admiration et nos respects. La supériorité de l'esprit sur la matière et les hautes destinées auxquelles il est appelé dans une autre vie enseignée dans les écoles, exercèrent peu d'influence sur les idées dominantes et les mœurs. Platon entrevit l'infini... Mais ses doctes leçons ne laissèrent aucune trace appréciable, et Cicéron, son dernier écho, ne nous en a transmis qu'un faible retentissement.

Il appartenait à la religion chrétienne, en révélant à l'homme la sublimité de son origine et de sa fin, en l'élevant au-dessus des sens et l'appelant, par la contemplation, dans d'autres régions que la terre, de vulgariser, de rendre populaire, si j'ose ainsi parler, l'usage de cette puissance précieuse d'abstraction qui nous permet de spiritualiser en quelque sorte les objets les plus matériels, de généraliser nos perceptions en les rassemblant et en faisant la part de ce qu'elles avaient originairement d'individuel et de terrestre; de concevoir la notion de l'infini, et d'avoir devant ses méditations comme un horizon sans limites et sans bornes, et il n'appartenait qu'à elle de proclamer la grande loi du travail, du perfectionnement moral, et d'imprimer une incessante activité à l'intelligence humaine.

Les questions religieuses durent absorber et absorbèrent en effet cette activité pendant les premiers siècles qui suivirent son triomphe. Les sciences mathématiques et physiques étaient stationnaires au moment de son apparition. Elles ne firent pas de progrès sensibles dans l'intervalle qui sépara l'époque la plus brillante de l'Empire romain de celle de sa chute. Si l'histoire nous montre Diophante au IVe siècle inventant l'algèbre ou introduisant son langage dans les mathématiques, ce qui nous reste des écrits de ce mathématicien prouve qu'il ne fit qu'entrevoir les conséquences de sa découverte. Il était réservé

à un Français, à *Viète*, de donner, douze siècles plus tard, à l'algèbre les proportions d'une science, et de dévoiler, par la transformation qu'il lui fit subir, les fécondes et immenses ressources qu'elle pouvait offrir à tous les calculs.

Les travaux de l'École d'Alexandrie semblèrent dès lors devenus le dernier mot de l'esprit humain dans le champ si vaste des mathématiques (1). Ce dernier mot oublié de l'Europe, pendant les convulsions et les déchirements de la féodalité, fut religieusement recueilli par les Arabes, qui, aidés de l'algèbre, firent faire de remarquables progrès à la science des nombres, puis reporté, à la suite des croisades, à l'Europe chrétienne où il fut reçu avec reconnaissance. Quand on relit les ouvrages de Roger Bacon, et qu'on parcourt l'épître dédicatoire adressée par lui au pape, placée en tête d'un de ses traités, qu'on devient témoin de l'enthousiasme avec lequel il parle de la science et des nouveaux pas qu'il lui a fait faire, et dont il reporte tout le mérite à la divinité, on se rappelle involontairement Pythagore immolant cent victimes aux Dieux pour les remercier de lui avoir découvert une vérité géométrique.

On éprouve encore une autre impression à cette lecture. Les efforts souvent stériles et impuissants de Roger Bacon pour se débarrasser des langes qui l'entourent, s'élever au-dessus des doctrines des anciens, et arracher à la nature quelques-uns des voiles dont ils n'ont pas su la dépouiller, nous révèlent chez lui un secret pressentiment du magnifique essor que, trois siècles plus tard, doivent prendre les sciences mathématiques et naturelles, et auquel son époque sert de transition.

Il n'est plus permis aujourd'hui d'appeler le *moyen-*

---

(1) Voir le *Dictionnaire des Sciences mathématiques*, art. Euclide.

âge le sommeil de l'esprit humain. Si cette expression figurée peut convenir aux siècles qui creusèrent le tombeau de la civilisation antique et y ensevelirent jusqu'à ses moindres débris, elle ne saurait sans injustice être appliquée à ceux qui préparèrent la civilisation moderne, qui créèrent la société nouvelle, qui, dominés par une pensée unique, la pensée chrétienne et par conséquent la pensée de l'infini, de l'immensité, de l'éternité, en imprimèrent l'empreinte et le cachet sur leurs monuments, leurs lois, leurs institutions, leurs mœurs. La philosophie scolastique conservée, cultivée précieusement, regardée comme une chose sacrée, précisément parcequ'elle était le seul souvenir que l'on eût conservé de la civilisation grecque, le seul anneau qui pût s'y rattacher, tout en enchaînant l'esprit humain dans ses formes artificielles, servit merveilleusement à développer sa puissance d'abstraction, à aiguiser cette puissance, et, en la comprimant quelquefois, à en augmenter le ressort.

Mais le moment où l'esprit moderne, l'esprit d'innovation et de perfectionnement, si longtemps retardé dans sa marche par les déchirements intérieurs de l'Europe, va prendre tout son essor et est arrivé. La rénovation se manifestera d'abord dans le langage, la littérature et les arts, parce que le langage, la littérature et les arts s'adressent à la multitude, et que les sciences mathématiques et naturelles, cultivées par quelques privilégiés, n'ont point encore jeté d'éclat et sont étrangères aux jouissances sociales. Bientôt le mouvement se propage dans les sciences naturelles et le ciel se dévoile. Il ne saurait entrer dans ma pensée de présenter ici le magnifique tableau de toutes les découvertes dont les XVIe et XVIIe siècles les enrichissent.... Je ne m'occupe que des sciences mathématiques. Elles firent de notables progrès pendant le XVIe siècle ; mais les auteurs de ces progrès choisirent toujours, pour point de départ,

les méthodes anciennes qu'ils perfectionnèrent et agrandirent. Je ne les rappellerai pas, j'ai trop de hâte d'arriver au père, au créateur de la philosophie moderne.

Bien différent de ses prédécesseurs, Descartes rejette, loin de lui, tous les travaux des anciens. Il s'isole, se replie, se concentre en lui-même, demande à sa conscience le premier chaînon des vérités qu'il va chercher ensuite dans toutes les directions. Le domaine de la philosophie est encore ce qu'il était au moyen-âge. Il comprend et les sciences morales et les sciences physiques. L'ontologie, la psycologie, la morale, toutes les mathématiques, la physique sont soudainement visitées et illuminées par lui. L'ensemble de ces doctrines n'est qu'une immense, une gigantesque abstraction. Mais cette abstraction sublime dut saisir profondément ses contemporains, et faire promptement évanouir les abstractions qui l'avaient précédée. Appliquée aux phénomènes matériels, elle a presque toujours disparu devant l'expérience. Appliquée aux phénomènes de la pensée, elle a plus d'une fois dépassé le but ; mais, appliquée aux mathématiques, elle leur fit faire les plus immenses progrès ; elle les anima d'un souffle généralisateur qui, jusque là, leur avait manqué. En créant la géométrie analytique, Descartes ouvrit un sillon étincelant de lumière, dans lequel toutes les générations de mathématiciens qui l'ont suivi se sont précipitées...

Parmi ces mathématiciens, ou plutôt parmi les philosophes qui marchèrent sur ses traces, il en est un dont le génie moins fort peut-être que le sien, et certainement moins original, mais plus étendu, plus positif, plus sage, parcourut aussi tous les domaines de la pensée, et y répandit une lumière moins éclatante, mais plus durable. Sans doute, personne ne sera tenté de confondre l'infini des mathématiciens avec la notion de l'infini telle que la perçoit la philosophie. Mais il est permis de douter que

si Leibnitz ne se fût pas familiarisé avec les abstractions les plus élevées de l'ontologie, il eût, aussi vigoureusement qu'il le fit, étreint les plus difficiles, les plus inabordables problèmes, et créé les mathématiques transcendantes.

La même observation, j'en conviens, Monsieur, ne peut s'appliquer à cet autre inventeur du calcul dont vous avez si bien décrit le point de départ ! Newton se voua tout entier à la philosophie naturelle.

Trouvez bon que je rappelle ici quelques-unes des circonstances de sa découverte.

Copernic mourant avait laissé tomber, de ses mains défaillantes, le magnifique ouvrage dans lequel il substituait au système de Ptolémée un nouveau système qui détruisait toutes les idées reçues, mais dont trois siècles et demi d'observations ont démontré l'exactitude. Ce système n'était encore qu'une brillante hypothèse, lorsque Tycho-Brahé, obéissant à d'étranges projets de conciliation, recueillit des milliers d'observations. Ces observations transmises par lui à Keppler, son disciple, devenaient de la part de ce dernier l'objet d'immenses calculs auxquels la vie de ce grand et infortuné géomètre fut consacrée. En s'y livrant, Keppler reconnaissait que les planètes ne décrivaient pas, comme on l'avait cru si longtemps, des orbites circulaires, mais des ellipses plus ou moins allongées. La détermination des lois de leur mouvement fut la conséquence de ses travaux. C'est en étudiant les lois mathématiques de Keppler, en cherchant à se rendre compte des phénomènes célestes par les principes de la mécanique, que Newton, sur le point de s'élancer dans l'infini *créé*, pour en rapporter le secret de l'attraction, inventa la méthode des fluxions, la seule qui pût le guider dans ces régions. Cette sublime découverte n'offre pas, ce nous semble, dans ses mains, le même caractère de grandeur que dans celles de Leibnitz et de son illustre continua-

teur, géomètre et métaphysicien comme lui, le grand Euler. Le calcul infinitésimal fut pour le premier un moyen, un instrument : pour les deux autres, il fut une fin, un but qui, une fois atteint, leur permit d'embrasser la vérité pure dans les plus hautes régions des mathématiques.

Je m'arrête ici, Monsieur; j'allais montrer comment, au XVIIIe siècle et au XIXe, la grande étendue des domaines conquis par l'intelligence ayant obligé de séparer plus soigneusement qu'on ne l'avait fait auparavant la philosophie physique de la philosophie morale, d'illustres Français continuèrent l'œuvre de Leibnitz et d'Euler, perfectionnèrent leurs méthodes, et donnèrent à la science les magnifiques proportions qu'elle a aujourd'hui. Mais je m'aperçois que j'ai déjà bien usé du privilége de me faire entendre... D'ailleurs, en marchant dans une région qui m'est inconnue, je courrais risque de m'égarer.

J'aime mieux, en terminant, rappeler la plus éclatante preuve de leur puissance qu'aient donnée, de nos jours, les mathématiques.

Vous comprenez déjà, Monsieur, que je veux parler des observations de M. Leverrier sur les perturbations éprouvées par l'orbite qu'Uranus décrit autour du soleil à près de huit cent millions de lieues de la terre (1), et de l'existence d'une planète perturbatrice que, sans sortir de son cabinet, et sans employer d'autres instruments que le calcul, il a signalée, planète qui a été en effet trouvée, au jour et à la place qu'il avait indiquée, par un astronome de Berlin, M. Galle.

---

(1) Sa plus grande distance de la terre est de 826,875,829 lieues. Sa plus petite est de 687,204 515 lieues. Sa plus grande distance du soleil est de 787,661,512 lieues de 2,000 toises. Sa plus petite est de 717,418,832 lieues. Il met environ 84 ans à décrire son orbite. (Voir *Dictionnaire* des Math., p. 598.)

Pour louer dignement M. Leverrier, j'emprunterai le passage que voici à son brillant interprète, M. Biot (1). « L'histoire de l'astronomie moderne conserve, avec hon-« neur, les noms d'un petit nombre d'observateurs heu-« reux, qui, par une étude attentive du ciel, ont décou-« vert l'existence de planètes jusqu'alors ignorées. Les « mesures angulaires, par lesquelles ils avaient reconnu « et défini les mouvements apparents de ces corps, ont « servi aux géomètres pour calculer leurs mouvements « réels, en les réglant sur les lois de l'attraction newto-« nienne, qu'on a trouvé toujours en donner l'expression « d'autant plus fidèle, qu'elles avaient été appliquées plus « exactement. Mais dans tous ces cas, la vue précédait « l'intelligence, la méthode suivait l'astre et ne le prévoyait « point. On eut, sans doute, une grande preuve de sa « puissance lorsque l'on vit, après soixante-seize ans, « la comète de Halley revenir des profondeurs de l'es-« pace, au temps fixé, à quelques jours près, par Clai-« raut, à la suite d'immenses calculs, dont la fidélité « inespérée aurait été encore plus précise, si l'on avait « mieux connu alors la masse de Saturne, et si, au-delà « de Saturne, il n'eût pas existé d'autres planètes, dont « Clairaut put seulement signaler l'influence, comme « supposable, en dehors de ses calculs. Toutefois, l'astre « avait été vu antérieurement, et l'on savait qu'il devait « revenir. L'incertitude, et elle était grande, portait « seulement sur l'époque de son retour, au sommet de sa « longue ellipse, le plus proche du soleil. Mais constater « d'avance et *a priori* l'existence certaine et nécessaire « d'une planète que nul œil humain n'avait encore aperçue; « déterminer la position et les dimensions de son orbite;

---

(1) *Journal des Savants*, 1846, p. 577, octobre.

« évaluer sa masse, régler son mouvement, assigner pour « telle année, tel jour, telle heure, sa place absolue « dans le ciel, le point précis où elle doit être, où on la « trouvera, et où on l'a trouvée, voilà ce que personne « n'avait jamais fait et ce que M. Leverrier vient de « faire. »

DE L'ALCOOL

CONSIDÉRÉ SOUS LE RAPPORT TOXICOLOGIQUE,

PAR M. MORIN,
Professeur de Chimie à l'École de Médecine.

(Séance du 23 Novembre 1849.)

La constation de l'alcool dans un cas d'empoisonnement est un des problêmes les plus difficiles de la chimie légale, à cause de la propriété très diffusible de ce liquide.

Appelé plusieurs fois pour en déterminer l'existence dans des cas de mort par suite d'ivresse, nous n'avons pu y parvenir. Mais il faut dire que nos expériences n'ont été faites que longtemps après la mort. La dernière circonstance dans laquelle nous avons opéré, est la suivante : Le nommé L .., après avoir passé quelques heures dans une maison de tolérance, y but une certaine quantité d'eau-de-vie qui produisit une grande exaltation d'idées et sans doute de l'ivresse. Bientôt il fallut régler le compte de dépenses diverses, et, de son refus, résulta une rixe violente....

Le lendemain, le cadavre de ce malheureux fut trouvé dans la Seine ; le docteur Béchet, chargé de l'autopsie, fut frappé de l'odeur étherée qui se dégagea du cadavre. L'estomac nous fut remis avec le liquide qu'il contenait ; notre premier soin fut de déposer ce liquide dans un flacon

parfaitement bouché, afin de s'opposer à la volatilisation du liquide dont l'odeur accusait la présence de l'éther.

Le liquide contenu dans l'organe avait, indépendamment de l'odeur que nous venons de signaler, une réaction acide très prononcée. Cette dernière propriété ne nous offrait rien de surprenant, car nous avons constaté plusieurs fois l'existence de l'acide acétique dans quelques cas de mort par suite d'ivresse.

On sait d'ailleurs que cet acide se produit en grande quantité dans les mauvaises digestions. L'acidité remarquable du liquide de l'estomac nous prescrivit le mode d'opérer que nous allons exposer, et qui était commandé par la crainte de transformer l'alcool en éther par le concours de l'acide.

En conséquence, nous avons saturé le liquide par du bicarbonate de soude, jusqu'à cessation d'effervescence; la préférence accordée à ce sel pour la saturation de l'acide, au lieu du carbonate de soude ordinaire, est fondée sur la propriété qu'il possède de n'avoir qu'une faible action sur les matières organiques. Ensuite nous avons procédé à la distillation en observant les précautions qu'exige l'obtention de liquides aussi fugaces que l'alcool et l'éther. Lorsqu'on eut obtenu la moitié du liquide contenu dans la cornue, on démonta l'appareil et on trouva dans le récipient un liquide aqueux, légèrement opalin, d'une odeur éthérée très sensible, et d'une saveur qui rappelait aussi celle de ce liquide.

Le produit de la distillation introduit dans un flacon à l'émeril, fut additionné de carbonate de potasse pur jusqu'à ce qu'il refusât d'en dissoudre, et en abandonnant le mélange à lui-même, on vit apparaître une faible couche d'un liquide qui possédait l'odeur déjà constatée et la propriété de s'enflammer à la manière de l'alcool par l'approche d'une bougie.

La présence de l'alcool et de l'éther étant constatée, il était important sous le rapport de la science, de savoir si la victime n'avait point ingéré d'éther. L'instruction judiciaire a établi que cet homme jouissait d'une santé parfaite, et n'avait été soumis à aucune médication depuis longtemps. Or, l'éther s'était formé dans l'estomac, mais comment expliquer sa production? S'est-il developpé, sous l'influence de la vie, une élévation de température qui ait pu favoriser l'éthérification de l'alcool par le contact de l'acide acétique ou des autres acides contenus dans cet organe? Cette supposition ne peut être accueillie; n'est-il pas plus probable que la diastase animale admise par M. Mialhe dans la salive secretée plus abondamment par le passage de l'alcool dans la bouche, se trouvant mêlée avec ce liquide, a, par une sorte de puissance catalytique, donné naissance à de l'éther?

Cette hypothèse serait admissible en présence de plusieurs résultats curieux obtenus récemment : à savoir que l'amidon désagrégé, maintenu dans la bouche pendant une minute environ, se trouve transformé en *Glucose*. Cette action de la salive sur les matières amylacées rend raison de l'existence du sucre dans le sang et dans le foie où on l'a récemment découvert.

Les résultats de ce travail démontrent qu'il ne faut pas négliger en pareille circonstance de lier avec soin l'estomac et de le conserver dans un bocal parfaitement bouché.

Si, jusqu'ici, il a été impossible de constater la présence de l'alcool dans un cas de mort par suite d'ivresse, cela est dû à ce que les chimistes ignoraient la formation de l'éther en pareille circonstance et à la négligence des précautions à prendre pour la conservation de liquides aussi volatils que ceux que nous avons constatés.

OBSERVATIONS

SUR QUELQUES POINTS CONTROVERSÉS DU SYSTÈME ORGANIQUE ET PHYSIOLOGIQUE DES VÉGÉTAUX.

PAR

M. PRÉVOST.

(*Séance du* 21 *Juin* 1850.)

La culture qui, autrefois, faisait la principale richesse de la France et à laquelle une population qui semble devoir être bientôt exubérente forcera de revenir plus sérieusement qu'on ne l'a fait depuis la fin du siècle dernier, a pour auxiliaires indispensables la botanique, la chimie et la zoologie.

La chimie agricole rend depuis plusieurs années d'éminents services aux cultivateurs, surtout en leur indiquant d'une manière précise les meilleurs procédés de fertilisation du sol, les éléments nutritifs les mieux appropriés aux besoins de chaque espèce de plante utile.

La zoologie agricole, quoique laissant beaucoup à désirer au point de vue des moyens de destruction des animaux nuisibles, donne des notions d'une haute utilité pour l'éducation et l'amélioration des animaux domestiques.

Mais la phytologie semble être restée stationnaire en ce qui concerne la connaissance des organes élémentaires des végétaux ainsi que celle des fonctions réelles de ces organes.

Ce serait pourtant une grave erreur de croire que cette partie ardue de la science des végétaux n'est pas d'une grande utilité pratique, car, il est hors de doute que l'art de multiplier artificiellement, de diriger, soigner et faire produire les arbres et les plantes, art dont les avantages et l'utilité sont incontestables, repose essentiellement sur la connaissance de l'anatomie, de l'organogénie et de la physiologie végétales.

L'état peu avancé de cette partie de la botanique tient aux difficultés qu'elle présente, puisqu'on ne peut l'étudier efficacement que l'œil armé d'un microscope, et aussi aux divers systèmes développés par les savants qui s'en sont occupés, lesquels se sont vus souvent dans la nécessité de raisonner par inductions, circonstance qui fait qu'une première erreur a pu, a même dû en produire beaucoup d'autres, et de nouvelles expériences faites en commun n'étant malheureusement pas en usage entre des hommes qui sont également persuadés d'avoir bien vu, chacun soutient son système, et chaque système ayant ses partisans, il en résulte que les praticiens qui attendent des hommes de savoir d'utiles enseignements, n'en reçoivent que des indications contradictoires qui les embarrassent, et qui les portent parfois à douter de la science.

C'est dans cet état, ou à peu près, que se trouve maintenant l'étude de l'anatomie et de la physiologie végétales, et, sans nous arrêter ici à l'opinion émise il y a quelques années par un savant contemporain qui croit que le développement d'une plante, d'un arbre, est l'ouvrage de myriades d'animalcules qu'aucun verre grossissant n'a pu encore faire apercevoir, nous trouvons en présence deux systèmes explicatifs de l'organisation et de l'accroissement des végétaux, lesquels sont en opposition sur beaucoup de points importants, ont réciproquement des partisans haut placés dans la science, et font école chacun à part.

Ces deux systèmes ont pour auteurs M. Mirbel et M. Gaudichaud.

Nous n'avons pas la ridicule prétention de nous constituer juge entre ces deux hommes éminents, mais notre humble position de cultivateur, mais les multiplications artificielles auxquelles nous nous livrons journellement depuis plus d'un demi siècle, nous ont souvent fourni l'occasion d'observer des phénomènes de végétation que les savants haut placés sont rarement à même de remarquer.

C'est donc et seulement par la citation de faits incontestables, faciles à vérifier, que nous entendons manifester notre opinion sur les systèmes de MM. Mirbel et Gaudichaud.

M. Mirbel, dont les savantes recherches ont rendu de grands services à la science des végétaux, a souvent vu juste dans leur organisation, mais par fois aussi il s'est singulièrement trompé sur plusieurs points principaux, sur lesquels repose toute la science de l'arboriculteur.

Présentons d'abord, sous la forme d'aphorismes, les parties du système de M. Mirbel qui nous paraissent en désaccord avec ce qui se passe journellement sous nos yeux.

Nous n'entendons parler ici que des végétaux ligneux dicolytédonés.

1° La sève monte par le centre du corps ligneux ;

2° La sève descendante passe par les couches extérieures du bois, *non par l'écorce*, et si une ligature serrée autour de la tige ne détermine pas au-dessous d'elle la formation d'un bourrelet semblable à celui qui se forme au-dessus, c'est que cette ligature ne peut avoir d'action sur les couches intérieures du bois, tandisqu'elle en a sur les couches extérieures ;

3° Le cambium est créé dans le tissu tubulaire du bois et de l'aubier.

4° Les couches du liber se changent en bois, en s'appliquant successivement sur le corps ligneux.

5° L'écorce s'épaissit du tissu cellulaire que la pression fait échapper des mailles du liber, et repousse au dehors.

Voici maintenant les principales bases du système d'organographie végétale indiqué par Lahire, expliqué par le savant et regrettable Aubert du Petit-Thouars, il y a 25 à 30 ans, et parfaitement développé par M. Gaudichaud dans les mémoires qu'il a soumis au jugement de l'Académie des Sciences, vers 1834.

1° Les couches ligneuses du centre de la tige, en s'obstruant, cessent de fonctionner, durcissent et prennent le nom de Bois parfait. La destruction complète de ces couches intérieures dans les arbres depuis longtemps creux, et qui n'en continuent pas moins à végéter, est une preuve de l'inutilité postérieure de ces mêmes couches.

2° La sève des racines monte par les couches extérieures de l'aubier.

3° La sève descendante passe par les couches intérieures du liber, et donne naissance au cambium qui se produit en abondance entre l'écorce et le bois, au temps de la végétation.

4° Il se forme, chaque année, entre l'écorce et le bois, une couche ligneuse qui s'applique extérieurement sur celle de l'année précédente, et une couche de liber qui se produit en dedans de celles existantes qu'elle repousse au dehors; de là l'augmentation d'épaisseur de l'écorce.

5° Ces deux couches, produits de la sève descendante, se composent des filaments ligneux qui partent de la base de chaque feuille et se prolongent à travers le cambium jusqu'à l'extrémité des racines.

Telle est, en substance, la théorie de ces deux systèmes; passons maintenant à l'application.

Lorsque nous voulons faire prospérer une greffe de côté sur une tige que nous laissons entière, ou bien lorsque nous voulons faire développer d'un œil ou bouton éteint sur cette même tige un bourgeon vigoureux, nécessaire pour remplir un vide, nous pratiquons immédiatement, au-dessus de cet œil ou de cette greffe, une entaille en A renversé dans l'épaisseur de la dernière couche d'aubier, dans le but d'arrêter la sève montante, de l'obliger à développer ou la greffe posée ou le bourgeon désiré, et le résultat espéré est toujours obtenu.

Or, si la sève, au lieu de monter par cette couche extérieure d'aubier, comme le dit M. Gaudichaud, ne faisait qu'y descendre ainsi que l'indique M. Mirbel, notre entaille, loin de détourner la sève au profit de la végétation espérée, produirait l'effet contraire en la retenant au-dessus du point opéré, et, dans ce cas, nous ne réussirions qu'en pratiquant l'incision en sens contraire et au-dessous ou de la greffe ou de l'œil éteint.

Si la substance organisatrice, le *cambium*, se formait dans les couches ligneuses, comme le dit M. Mirbel, comment expliquer le non succès des greffes insérées dans ces couches, lorsque leur liber intérieur n'est pas mis en contact avec celui de l'écorce du sujet ?

Si le cambium ne se formait pas dans les parties supérieures externes, comment se ferait-il qu'on le trouve beaucoup plus abondant immédiatement au-dessous d'un rameau très vigoureux que sur toute autre partie de la tige, lorsqu'on greffe en écusson un peu tardivement ?

S'il était exact de dire que l'épaississement de l'écorce n'a lieu que par l'addition du tissu cellulaire annuellement échappé des mailles du liber, comment pourrait-on compter assez facilement, à l'œil nu, de 15 à 18 couches et plus de liber dans l'épaisseur de l'écorce de la plupart de nos arbres ? comment trouverait-on, dans celle du

tilleul, par exemple, ces nombreuses couches fibreuses, minces et souples, qui sont journellement employées pour la confection des cordes à puits et pour celles de nattes dans lesquelles le commerce nous fait parvenir du nord de l'Europe des matières tinctoriales? Car on comprend que le tissu cellulaire seul ne peut jamais avoir la force du tissu fibreux.

M. Mirbel dit que si une strangulation par ligature faite sur une tige d'arbre ne produit pas un bourrelet au-dessous comme elle en occasionne un au-dessus, c'est qu'elle ne peut avoir aucune action sur l'ascension de la sève dont le trajet a lieu par le centre, mais qu'elle agit sur les couches extérieures d'aubier qui charrient la sève descendante, et l'arrête ainsi de manière à former un bourrelet ou renflement supérieur. Ex. : branche exposée du Pinus longifolia.

Pour ne pas perdre le temps à contreverser ce raisonnement, je l'admets pour un instant comme vrai. Mais alors je demande aux partisans du système de M. Mirbel une explication acceptable des effets de l'excoriation ou incision annulaire; cette opération n'exerce aucune pression sur quoi que ce soit, elle laisse le corps ligneux parfaitement libre dans toutes ses parties, seulement elle en met une petite portion à découvert, et cependant le résultat est le même que celui de la strangulation, à cela près que l'effet est souvent plus complet et plus prompt, parce que la solution de continuité des vaisseaux corticaux est instantanée.

L'affaiblissement et la mort plus ou moins prochaine de la partie supérieure au point opéré, sont le résultat de l'excoriation circulaire assez grande pour ne pouvoir être cicatrisée.

L'affaiblissement amène la cessation d'accroissement, la production de beaucoup de fleurs, la chûte prematurée

des feuilles, et la petitesse de celles qui leur succèdent, l'abondance, la maturité plus précoce des fruits, etc.

D'après M. Gaudichaux, cela peut s'expliquer ainsi :

La dernière couche d'aubier continue à charrier la sève montante, laquelle s'amasse au sommet de la tige ou de la branche excoriée, tandis que la sève descendante, arrêtée par l'excoriation, forme au-dessus un bourrelet plus ou moins prononcé, de quoi il résulte une sorte de pléthore qui accélère la production des fleurs et des fruits, engorge les feuilles, obstrue leurs pores et les fait tomber prématurément.

Bientôt la couche extérieure d'aubier, desséchée au point excorié par l'action immédiate de l'air et de la lumière, ne pouvant plus transmettre au sommet la sève ascendante, la mort de cette partie devient inévitable.

La mort suit d'assez près l'excoriation dans les arbres à bois dur, parce qu'ordinairement la seule couche extérieure d'aubier sert de passage à la sève montante, tandis que dans les arbres à bois blanc, à tissu ligneux plus mou, la mort de la partie supérieure à l'excoriation peut n'arriver que plusieurs années après l'opération, attendu que dans ces arbres, plusieurs des couches extérieures de l'aubier paraissent charrier également la sève ascendante, et qu'après la désorganisation de la dernière, l'avant-dernière qu'elle protège, peut encore fonctionner quelque temps.

Si nous voulons expliquer ces résultats par le système de M. Mirbel, nous en sommes empêché par cette circonstance, que la sève montant, selon lui, par les couches ligneuses intérieures, les couches extérieures protègent suffisamment cette ascension pour qu'elle ne puisse être entravée par l'enlèvement d'un anneau d'écorce.

L'embarras n'est pas moins grand pour expliquer la sup-

pression immédiate de la sève descendante au-dessous de l'excoriation et l'épaississement de la tige au-dessus, car ce système fait descendre la sève par les couches extérieures du bois, et nie formellement que cette circulation puisse avoir lieu par l'écorce.

De ces quelques exemples auxquels il est inutile, quant à présent, d'en ajouter d'autres, il ressort que le système de M. Gaudichaud explique d'une manière satisfaisante la théorie ou la cause des phénomènes de végétation que nous voyons journellement, tandis que celui de M. Mirbel est souvent en opposition avec ce qui résulte des expériences et des observations que chacun peut faire; d'où je conclus que le système de M. Gaudichaud est un guide beaucoup plus sûr que celui de M. Mirbel pour éclairer le botaniste dans ses études et le cultivateur dans ses opérations.

J'ai dit que le traité d'anatomie et de physiologie végétales de M. Mirbel contient et de graves erreurs et d'utiles et incontestables vérités. Qu'il me soit permis de citer encore un exemple à l'appui de chacune de ces deux assertions.

M. Mirbel a dit : « Les épines ne sont pas, comme le prétendent quelques naturalistes, des rameaux avortés..... *elles n'ont point de canal médullaire.*

Cette erreur est suffisamment démontrée par la simple inspection des épines de *Gleditsia* et de *Maclura*, que je présente ici, et dans lesquelles il est facile de remarquer un canal médullaire, formé d'un étui ligneux rempli de moëlle, exactement comme dans les rameaux de ces mêmes arbres.

Ailleurs, M. Mirbel a dit que le nombre des couches ligneuses que l'on remarque sur la coupe transversale de la tige d'un arbre, n'est pas toujours en rapport avec son âge, parce que plusieurs couches peuvent se former dans

une seule année, tandis que dans d'autres, il peut ne pas s'en former du tout.

A l'appui de cette vérité, je présente trois tronçons de tige du *Paulownia imperialis*, l'une âgée de 2 ans présentant 4 couches concentriques; une autre n'ayant qu'une année et qui est composée de deux couches ligneuses très distinctes, enfin, 1 de 3 ans qui en a 6.

Rouen, le 21 juin 1850.

OBSERVATIONS

MÉTÉOROLOGIQUES

Faites à Rouen

PENDANT L'ÉTÉ ET L'AUTOMNE DE L'ANNÉE 1849, ET PENDANT LE PRINTEMPS ET L'HIVER DE L'ANNÉE 1850,

Présentées et lues à l'Académie à diverses époques,

PAR M F. PREISSER.

ÉTÉ DE L'ANNÉE 1849 (Juin, Juillet, Août.)

Pression. — La pression barométrique moyenne de l'été 1849 a été de 759,17.

A savoir :

En juin, 758,78,
En juillet, 758,60,
En août, 760,37.
Moyenne, 759,17.

La plus haute élévation de la colonne mercurielle a été de 773,08 le 20 août, et la plus basse de 748.19 le 24 juillet.

Le baromètre a donc oscillé dans une étendue de 24.89.

En général, d'après mes observations des années précédentes, le baromètre ne s'élève pas à Rouen, pendant l'été, à une hauteur moyenne de plus de 755,29. L'année 1849 est donc sous ce rapport exceptionnelle.

Température. — La température moyenne de la saison a été de 20,1 ; à savoir :

En juin, de 22,4,
En juillet, de 19,4,
En août, de 18,6.

La moyenne, d'après les observations faites au moyen du thermométrographe, n'est que de 18,3.

Quoiqu'avec une pression barométrique plus élevée, la température de l'été a été plus forte que la moyenne annuelle, qui est de 17°,7.

La température la plus élevée a été observée le 3 juin, (32,9), et la plus basse, le 12 du même mois (4,9). Ainsi, le thermomètre a oscillé dans une étendue de 28°,0.

Pluie. — Il est tombé pendant cette saison 186,97 millimètres d'eau ; à savoir :

82,58 en juin,
65,73 en juillet,
et 38,66 en août.

Le nombre des jours de pluie a été de 26 :

8 en juin,
9 en juillet,
et 9 en août.

Il n'est tombé qu'une fois de la grêle.

Il y a eu six orages : 3 en juin (2 par un vent de S. et 1 par un vent d'O.)

2 en juillet par des vents de S.-O. et de S.-S.-O, et 1 en août par un vent de S.-S.-O.

En général, dans nos contrées, les orages sont toujours accompagnés de vents soufflant presque toujours de la même direction.

MOIS DE S

Jours	9h du Matin Barom. à 0	9h du Matin Therm. exter.	Midi Barom. à 0	Midi Therm. exter.	3h du Soir. Barom. à 0	3h du Soir. Therm. exter.	9h du Soir. Barom. à 0	9h du Soir. Therm. exter.
1	754.81	21..	754.49	24.4	753.17	26.7	753.69	22..
2	756.49	19..	756.09	23..	756.18	24.2	753.47	18..
3	761.27	20..	761.65	21.6	761.55	22.2	760.41	18.1
4	764.35	17..	764.49	19.4	764.62	20.4	764.31	17.9
5	762.56	18.1	762.51	23.1	762.76	23.8	761.77	20.9
6	759.35	19.6	760.15	21.2	760.42	22..	760.78	18.1
7	762.80	17.3	762.37	21.7	764.27	22.1	765.59	14.8
8	764.74	13.6	764.89	18.4	765.19	19..	765.31	14.2
9	759.49	16.8	758.72	17.8	758.67	20.2	758.51	17.3
10	750.16	14.6	747.84	20..	745.95	19.7	744.88	15.4
11	742.56	15.4	742.49	18.6	741.79	20.4	742.17	14.9
12	741.74	13..	741.19	14.5	741.74	17.8	741.47	17.8
13	753.87	13.9	754.27	16..	744.60	18..	749.50	13..
14	767.57	14.9	767.64	15.5	766.84	15..	764.84	14.1
15	767.80	14.5	767.50	16.9	765.12	17.5	764.50	15.5
16	765.22	15..	765.70	18.1	764.40	18.5	764.38	16..
17	767.71	16.3	766.30	17..	766.90	17.2	768.63	13..
18	769.51	12..	769.07	13.8	768.92	13.8	769.81	12.5
19	772.89	13.2	772.61	15.2	772.23	14..	770.46	11..
20	769.55	13.8	770.32	15.5	768.37	15..	766.97	12.5
21	764.44	13.2	762.94	15.5	761.94	15..	762.10	13.5
22	762.02	16.2	762.10	17..	763.03	18.1	760.20	14.1
23	759.04	14.6	758.65	16.5	759.78	18..	760.02	16.1
24	758.93	12..	758.44	14.8	758.52	15..	758.88	11.4
25	758.40	10.5	758.57	14.1	757.74	15.2	758.26	11..
26	757.12	13.8	754.90	16.8	755.55	18..	755.87	16..
27	754.39	17..	754.83	20..	754.31	19.9	754.15	14.3
28	760.98	14.4	759.71	18.2	757.45	19..	759.54	16.1
29	756.48	16.4	754.18	19..	754.51	20.4	754.29	15..
30	746.17	16.6	745.85	18..	745.03	18.2	746.16	14.1
31	"	"	"	"	"	"	"	"
Moyenne du 1er au 10	759.60	17.7	759.32	21.1	759.28	22..	758.97	17.6
du 11 au 20	761.84	15.7	761.71	16.1	760.09	16.7	760.27	14.2
du 21 au 30	757.75	14.5	756.82	17..	756.78	16.7	756.95	14.2
du 1er au 30	759.73	15.9	759.28	18..	758.72	18.4	758.73	15.3

EMBRE 1849.

Vents à Midi	Etat du Ciel à Midi	Forme des Nuages	Pluie	Observations et Moyennes.
S	N2	Cm	"	
S	S	"	"	Pression barométrique moyenne = 756.88
E	N2	Cr-Cm	5.18	.... Maximum 771.47 (le 8)
SO	C.p.	"	"	.... Minimum 740.68 (le 25)
SO	N2.p.	Cm	1.20	
SSE	C.p	"	2.70	Amplitude de l'Oscillation
S.S.O	C	"	"	barométrique ..... = 30.79
S.S.O	C	"	"	
N	S. quelques cirri	"	"	Température moyenne du Mois = 6.6
O	S. le soir brouill.d	"	"	... id ... id ... d'après
NE	S. brouill.d épais	"	"	le thermométrographe .... = 5.9
NE	C ... id ...	"	"	Maximum de la température = 15.2 (le 3)
SSO	N6	Cm	"	Minimum .... id ..... = -5. (le 26)
SSO	C.p. grêle	"	11.70	Amplitude de l'Oscillation
SSO	C.p. grêle	"	17.60	thermométrique ... = 20.2
NNO	N2 p	Cm	10.40	
SSE	C	"	"	Quantité de pluie tombée évaluée
SSE	C.p	"	15.61	en Millimètres ... = 75.93
NE	C	"	"	10 Jours de pluie
SE	N7	Cm.St	"	2 fois de la grêle par vents de SSO
NE	C	"	"	1 fois de la neige par vent de NE.
NE	C	"	"	Trois fois brouillards épais
NE	C.p	"	10.14	
O	C.p	"	1.20	
N	C	"	"	Vents
NE	C. neige	"	"	S ... 2 ; E ... 1
NE	C	"	"	SO ... 2 ; SSE ... 3
N	C	"	"	SSO ... 5 ; NE ... 8
N	S	"	"	O ... 2 ; N ... 4
NO	C.p	"	0.20	NO ... 1 ; SE ... 1
"	"	"	"	NNO ... 1
			75.93	

Vents. — Voici comment on peut ranger les vents par ordre de fréquence :

S.-O.	19,	O.-S.-O.	5.
N.-O.	12,	N.-N.-E.	5.
O.	11,	N.-E.	4.
S.	10,	O.-N.-O.	3.
S.-S.-O.	7,	S.-S.-E.	2.
E.	7,	N.	1.
N.-N.-O.	6,		

Les vents qui ont soufflé de la région O. sont donc à ceux qui ont soufflé de la région opposée dans le rapport de 73 à 19.

Automne de l'année 1849 (Septembre, Octobre, Novembre.)

La pression barométrique moyenne de la saison est de 757,67.

A savoir : en septembre, de 755,11,
en octobre, de 757,04,
en novembre, de 755,88.
Moyenne.... 756,67.

Le 29 octobre, le baromètre s'est élevé à la hauteur de 776,12. C'est la plus grande élévation de la saison.

Le 25 novembre, il s'est abaissé à 740,68.

L'oscillation barométrique de la saison peut donc être représentée par 35,44.

Température. — La température moyenne de l'automne a été de 18,8 ; savoir :

16,9 en septembre,
11,8 en octobre,
et 6,6 en novembre.
Moyenne, 11,8.

Le 1er septembre, le thermomètre s'est élevé à la hauteur de 27°, et le 26 novembre il s'est abaissé à—5, de façon que l'oscillation du thermomètre peut être représentée par 32°.

Pluie. —Il est tombé pendant cette saison 22 cent. 023 de pluie ; à savoir :

6,867 en septembre,
7,663 en octobre,
et 7,593 en novembre.

La pluie est tombée 33 fois.

On a observé trois fois une chûte de grèlons, une première fois par un vent de S., et une autre fois par un vent de S.-S.-O. Le 26 novembre, par un vent de N.-E., il est tombé un peu de neige, mais en trop petite quantité pour pouvoir être mesurée. Un vent de N.-E., après quelques journées chaudes, a amené des brouillards fort épais le 11 et le 12 novembre.

Voici comment on peut ranger les vents par ordre de fréquence :

N.-E.	16,	S.-O.	4.
S.-S.-O.	14,	S.-S.-E.	4.
O.	11,	S.	3.
N.-O.	8,	O.-N.-O.	3.
S.-E.	8,	E.	3.
N.	7,	O.-S.-O.	2.
N.-N.-E.	5,	N.-N.-O.	2.
		E.-S.-E.	2.

Printemps de l'année 1850 (Mars, Avril, Mai.)

Température. — La température moyenne du printemps a été de 9°,8 et d'après le thermométographe de 9°,2.

à savoir : de 4°,7 en mars.
de 11°,4 en avril.
et de 13°,4 en mai.

La température la plus élevée a été observée le 30 mai, elle a été de 26°,1 ; la température la plus basse a été de 6°,5, le 27 mars. Ainsi le thermomètre a oscillé dans une étendue de 32°,6.

Pression barométrique. — La hauteur moyenne du baromètre pendant cette saison a été de 757^{mm},35.

à savoir : de 763,42 en mars.
de 753,54 en avril.
et de 755,29 en mai.

Observons que la colonne mercurielle s'est constamment maintenu à une hauteur considérable pendant le mois de mars. Pendant ce mois, les vents venant des régions N. et N.-E. ont dominé. Le 6 mars, le mercure s'est élevé à 774,90, et le 2 avril, il est descendu à 741^{mm},08, de sorte qu'il a oscillé dans une étendue de 33^{mm},82.

Pluie. — Il est tombé 113^{mm},75 de pluie.

à savoir : 27^{mm},87 en mars.
56^{mm},58 en avril.
29^{mm},30 en mai.

Le nombre de jours de pluie a été de 22 — 5 en mars, 7 en avril et 10 en mai. Cette saison peut être considérée comme ayant été peu pluvieuse, comparativement à celles des années précédentes.

Il y a eu en mars 4 jours de neige.

Trois orages ont éclaté sur Rouen et les environs, 2 pendant le mois d'avril et 1 dans le mois de mai. Ils ont été amenés, 1 par le vent de S -O. et 2 par les vents de S.-S.-O.

Vents. — Les vents peuvent être classés ainsi par ordre de fréquence.

S.-S O...	26	S.-O	4
S.....	15	O.....	3
N.-E.....	10	S.-E.....	3
N.-N.-O..	9	O.-N.-O..	2
N.-N.-E..	9	E.....	1
N..... .	5	S.-S.-E ..	1
N.-O.....	4		

On voit que les vents qui ont soufflé de la région ouest sont à ceux de la région opposée dans le rapport de 63 à 29.

Hiver de l'année 1850 (Décembre, Janvier, Février.)

Pression barométrique. — La pression barométrique moyenne de la saison a été de : 759^{mm} 07,

Savoir : de 757,68 en décembre,
de 758,08 en janvier,
de 761,44 en février.

Moyenne, 759,07.

La pression maxima a été de 775,10 (le 27 janvier), et la pression minima de 739,13 (le 15 janvier).

De sorte que l'amplitude de l'oscillation barométrique, pendant cette saison, a été de 35^{mm},97.

Les plus brusques variations de la pression ont été observées dans le mois de janvier, pendant lequel le ciel est resté complètement couvert 26 jours sur 31. Dans le mois de décembre 23 jours sur 31, et dans le mois de février 15 sur 28. Pendant ces trois mois, le soleil n'a paru qu'à de très rares intervalles.

Jours	9h du Matin Barom. à 0	9h du Matin Therm. extér.	Midi Barom. à 0	Midi Therm. extér.	3h du Soir. Barom. à 0	3h du Soir. Therm. extér.	9h du Soir. Barom. à 0	9h du Soir. Therm. extér.	Therm. à Maximum
1	768.02	4.2	768.69	6..	768.89	6.2	769.35	5.6	7.3 16.
2	769.14	5.6	768.82	7.1	766.91	6.9	768.70	4.3	7.3 15.
3	758.91	6.3	756.71	9..	756.24	7.2	755.12	7..	10.7 15.
4	758.81	5..	759.25	4.6	759.62	4.2	765.20	3.5	5.1 13.
5	773.03	3..	772.21	6..	773.39	1..	773.47	4.3	7.. 13.
6	774.90	2..	774.25	8.1	774.03	1.3	773.71	5..	8.7 15.
7	772.24	6.8	772.15	12.7	772.82	14..	770.58	8.5	15.. 18.
8	768.11	5.6	767.91	12.4	767.20	15.9	766.31	8.5	16.1 16
9	765.41	5.2	765.44	13..	764.67	12.6	764.22	7.3	13.. 15
10	765.11	6.1	765.24	10.1	764.71	9..	765.20	5..	12.1 15
11	768.91	7..	769.11	10..	769.91	4.5	770.47	4..	10.9 15
12	774.25	3.6	774.02	6..	773.11	5.2	772.94	3.5	8.. 14
13	772.71	1.4	772.20	7..	771.09	8.9	771.42	4.4	9.. 13
14	770.24	3..	770.09	8.1	769.24	1..	768.91	4.1	9.2 13
15	768.71	3.8	768.49	7.1	768.22	8.2	767.57	2.3	8.9 16
16	765.02	1.8	764.11	4.8	763.91	5.2	762.49	1.9	6.. 14
17	764.20	1.3	762.71	2.1	762.21	2.6	763.25	0..	2.1 15
18	763.91	0.8	763.59	3.1	763.17	3.6	765.01	— 1..	3.. 14
19	762.20	1..	761.91	5.4	761.78	6..	760.58	1..	6.1 16
20	762.81	3.1	762.72	6..	763.23	6.2	764.49	6.2	6.1 15
21	761.91	5.4	762.45	7..	763.20	5.4	763.91	4..	7. 14
22	763.25	2.7	763.41	4.1	763.29	5.1	759.71	3.4	6.9 12
23	746.20	4.8	746.41	4..	747.91	0.8	749.97	0.6	5.1 13
24	748.86	2..	749.11	2.8	749.20	3..	750.20	2.3	3.1 11
25	754.20	2..	754.34	2.1	754.47	0.8	756.29	— 1..	2.. 12
26	754.20	0.4	753.31	2.6	753.29	3.2	753.11	0.1	4.. 13
27	754.19	0..	754.82	1..	754.75	1.2	754.31	0.8	4.1 12
28	760.14	— 2.4	761.12	2..	761.49	4..	762.30	0..	4.. 11
29	762.19	2.5	761.91	5.9	761.25	4.6	760.84	3..	6. 11
30	756.91	3.8	756.25	9..	754.79	10.2	752.44	8.9	12.. 11
31	754.10	9.2	753.82	13..	753.25	14.1	752.94	9.4	14.
Moyenne du 1er au 10	767.37	5..	767.37	9..	766.84	8.9	766.78	5.9	10.. 11
du 11 au 20	767.39	2.7	766.99	5.9	766.79	5.5	766.97	2.5	6.. 11
du 21 au 31	756.07	2.7	756.08	4.8	756.08	4.7	756.31	2.8	6.. 11
du 1er au 31	763.61	3.4	763.48	6.6	763.34	6.4	763.35	3.7	7.. 11

MAI 1850.

Vents à Midi	Etat du ciel à Midi	Forme des nuages	Pluie	Observations et Moyennes.
NNO	C	"	"	
NO	C	"	"	Pression barométrique moyenne = 755.19
NO	C	"	"	..... Maximum 766.86 (le 28)
NE	N1	Cm	"	..... Minimum 743.25 (le 6)
SSO	Cp	"	2.40	
SSO	C	"		Amplitude de l'Oscillation
S	C	"		barométrique ..... = 22.61
SSO	Cp	"	2.40	
S	N4	Cm		Température moyenne du Mois = 13.4
S	N2	Cm		...id ..... id ...d'après
SSO	N9	Cm St		le thermométrographe .... = 13.6
SSO	C	"		Maximum de la température = 26.1 (le 30)
SSO	Cp	"	5.30	Minimum .... id ..... = 0.1 (le 2)
SSO	Cp	"	1.40	Amplitude de l'Oscillation
SSO	Cp	"	0.90	thermométrique ..... = 26.
NNO	Cp	"	0.80	
E	S	"		Quantité de pluie tombée évaluée
SSO	N7	Cm		en millimètres ..... = 29.30
S	N2	Cm		Jours de pluie
S	S	quelques cirri		
S	N4	Cm St		
S	N4	Cm		
S	N2	Cm		
SSO	Cp	"	5.40	
SSO	N8	Cm St		Vents
SSO	Cp. orage	"	7.60	NNO .. 2 — S ... 9
SSO	Cp	"	1.30	NO .. 2 — NE ... 2
SSO	Cp	"	0.80	SSO .. 15 — E ... 1
SSO	N8	Cm		
S	N2	Cr Cm		
NE	N1	Cr		
			29.30	

Température. — La température moyenne de la saison a été de 3 degrés 9/10 e,

A savoir : de 4 degrés au mois de décembre,
7/10es de degré au mois de janvier,
7,1 au mois de février.

D'après les indications du thermométrographe, cette moyenne n'est que de 3 degrés, 4.

Le maximum de la température a été de 14 degrés 9, le 19 février.

Le minimum, de — 6 degrés 9, le 28 décembre.

L'oscillation thermométrique peut donc être représentée par 21 degrés 8.

Le changement de température a été brusque entre janvier et février, comme le démontre la moyenne 0,7 et 7 degrés 1.

Pluie et neige. — La quantité de pluie tombée pendant cette saison a été de 166 mm, 13,

à savoir : 81,72 en décembre,
50,91 en janvier,
et 33,50 en février.

Il y a eu 23 jours de pluie, 9 en décembre, 3 en janvier et 11 en février. C'est le mois le plus pluvieux qui a été le plus chaud. Il est tombé 4 fois de la neige : 2 fois en décembre par un ciel couvert et après l'apparition de quelques cirri au ciel, et 2 fois en janvier. La chûte de la neige a toujours été accompagnée d'un notable abaissement de la colonne mercurielle.

Grêle.—Il n'est tombé qu'une fois de la grêle en février.

Orages. — Le 5 février il y a eu un très fort ouragan venant du S.-O. à 11 heures du soir ; le 3 janvier égale-

ment par un vent du S.-O., il y a eu un orage avec tonnerre et éclairs.

Vents. — Voici comment on peut ranger les vents par ordre de fréquence :

S.-O.	19	N.	20
N.-O.	10	N.-E.	10
O.	8	N.-N.-E.	2
S.-S.-O.	7		
N.-N.-O.	7		
O.-S.-O.	2		
O.-N.-O.	1		
S.	1		

RAPPORT

SUR LE

CONCOURS POUR LE PRIX D'HYGIÈNE POPULAIRE,

PAR M. HELOT.

MESSIEURS,

Une commission, composée de MM. Hellis, Vingtrinier, Avenel, Boutan et Hélot, m'a chargé de vous rendre compte de l'examen que nous avons fait des mémoires déposés, suivant les formes académiques, pour le *Concours d'hygiène populaire*.

Je dois tout d'abord vous rappeler les termes du programme, ainsi conçu :

« L'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de « Rouen décernera, dans sa séance publique du mois « d'août mil huit cent cinquante une médaille d'or de la « valeur de 300 francs, au meilleur mémoire manuscrit et « inédit, dont le sujet sera un petit traité d'hygiène po- « pulaire, dégagé de toute considération purement théo- « rique, à l'usage des ouvriers des villes et des campagnes. « Ce livre, qui sera particulièrement applicable au dépar- « tement de la Seine-Inférieure, devra présenter, sous la « forme la plus simple et la plus attrayante possible, les

« préceptes généraux de l'hygiène qu'il importe de vul-
« gariser. »

M. le Ministre de l'Instruction publique, dans sa généreuse sollicitude pour les classes pauvres, a voulu, lui aussi, encourager les efforts des concurrents, en ajoutant une somme de 300 francs au prix proposé par l'Académie.

Donner aux ouvriers, dans un petit traité d'hygiène, les règles à suivre pour conserver et entretenir leur santé était une œuvre toute de bienfaisance; l'appel de l'Académie a été entendu; onze concurrents se sont efforcés de remplir le programme que je viens de vous faire connaître.

Aussi devons-nous rendre un éclatant hommage à ce zèle empressé des compétiteurs qui se distinguent par le plus vif désir d'être sincèrement utiles aux ouvriers de nos villes et de nos campagnes.

Mais était-ce chose facile que de répondre au programme? Non assurément. Si vous en pesez bien les termes, vous comprendrez combien il était difficile de ne pas échouer. Il fallait être court et pourtant se bien faire comprendre : il était nécessaire d'oublier en quelque sorte sa propre science, pour se mettre naïvement à la portée du lecteur; il fallait n'en dire ni trop, ni trop peu, écrire avec cette simplicité de style qui peint les choses, les rend saisissables à tous, frappe l'imagination, parle au cœur et persuade.

Ce n'était pas tout encore; pour parler avec fruit au peuple, il fallait avoir vécu avec lui, s'être initié à toutes ses habitudes, bonnes ou mauvaises, afin de connaître ses instincts, ses passions, ses besoins et toute la profondeur de ses misères. Alors, en interrogeant son cœur et sa raison, à l'aide d'une science bien modeste, on eût, plus facilement que dans les livres, trouvé ces conseils salutaires, réellement

utiles et faciles d'application, qu'il importait de donner aux ouvriers. C'est ainsi qu'on aurait évité l'écueil où sont tombés presque tous les auteurs dont les mémoires sont soumis au jugement de l'Académie, et qui ne sont que des analyses plus ou moins bien faites des grands traités d'hygiène.

Dans leurs dissertations hygiéniques, les auteurs généralement ont eu beaucoup plus en vue notre Académie que les pauvres ouvriers pour lesquels nous leur demandions d'écrire. Aussi des considérations philosophiques, physiologiques, anatomiques, se trouvent-elles trop souvent mêlées aux conseils qu'ils donnent quelquefois, sans le moindre égard pour la position des ouvriers qui ont à peine ou n'ont pas même le nécessaire.

Si à ces difficultés vous ajoutez celles résultant de l'aridité du sujet, que, suivant le programme, on devait rendre, bon gré malgré, attrayant afin d'amuser le lecteur, de le distraire, de le captiver en l'instruisant sur les moyens de conserver sa santé, vous comprendrez toutes les difficultés d'un semblable travail. Mais sans plus de préambule, entrons dans l'examen critique de ces mémoires.

L'auteur du mémoire classé sous le n° 1, après un préambule très moral, bien écrit, au chapitre premier, traite des habitations d'une manière insuffisante. Nous pouvons en dire autant des autres chapitres relatifs aux vêtements, aux bains, à la nourriture, à la boisson, au travail, au coucher; tout dans ce traité est incomplet. Il prétend qu'il faut éviter de manger froid, parce que la chaleur des aliments se répand dans le corps et répare les forces. Il serait bien difficile de justifier un semblable conseil, du reste impratiquable, du moins pour le repas que les ouvriers font à l'atelier.

Lorsqu'il parle des crudités, il engage les ouvriers, lorsqu'ils auront mangé des artichauds à la poivrade, par exemple, de prendre deux verres de bon vin. C'est très bien quand on en a. Le bon vin réjouit le cœur de l'homme, ce n'est pas douteux, nous le savons tous ; mais c'est une réjouissance un peu chère pour l'ouvrier.

Afin d'éviter de se casser les dents avec la pointe d'un couteau, il recommande l'usage des cure-dents. Ce conseil, bon en lui-même, est-il applicable, et ne serait-il pas mieux placé dans un traité de civilité puérile et honnête ?

L'auteur de ce mémoire, qui pourtant ne manque pas d'intérêt, connaît peu la manière de vivre des ouvriers, leurs habitudes et leurs besoins.

Un mot seulement sur le mémoire classé sous le n° 2, qui se compose de cinq pages. Pour en écrire si peu sur l'hygiène du peuple, l'auteur n'en a pas moins pris les choses de très haut et de très loin, puisqu'il est remonté jusqu'à nos premiers pères, *Adam* et *Eve*. Il donne aux ouvriers d'utiles conseils, autant qu'il est possible d'en donner toutefois en cinq pages, mais il ne dit pas un mot d'hygiène, ce qui rend ma critique plus facile.

Le mémoire n° 5 se divise en cinq parties La première traite de l'importance de l'hygiène, des préceptes généraux, de l'air, de la chaleur, de la lumière, des vêtements, de la propreté, des aliments, des boissons, du mouvement, du repos, du sommeil, et de l'influence de l'âme sur le corps.

Tout ce qui concerne cette partie est nettement exposé, clairement formulé, mais manque de détails suffisants. Les préceptes hygiéniques sont indiqués, mais sans développements ni applications directes aux ouvriers. On

peut, du reste, en juger par le nombre de pages qu'il consacre à tous ces nombreux articles. 18 petites pages mal remplies, qui ne formeraient pas une feuille d'impression, ont suffi à l'auteur pour tout dire. Si la concision est un mérite, être incomplet et superficiel est un défaut.

La seconde partie, beaucoup plus étendue, est un hors d'œuvre complet. Il traite des premiers secours à donner avant l'arrivée du médecin dans les diverses espèces d'empoisonnements, dans les morsures d'animaux vénimeux, enragés, charbonneux, morveux, dans les asphyxies, dans les blessures.

Donner des conseils aux ouvriers pour leur fournir les moyens d'éviter de semblables dangers, de se préserver de tels accidents, rentrait dans le cadre d'une hygiène populaire. Mais exposer les moyens curatifs de ces maladies, c'était faire de la médecine et non pas de l'hygiène. Aussi pouvons-nous dire que la plus grande partie de ce traité est étrangère à la question du concours.

Nous avons cru devoir écarter également du concours le mémoire n° 10, par la raison toute simple que l'auteur s'est tenu constamment en dehors du programme. Nous demandions de présenter, sous la forme la plus simple et la plus attrayante, les préceptes d'hygiène qu'il importe de vulgariser, en ayant surtout égard aux conditions particulières où se trouvent les ouvriers des villes et les habitants des campagnes.

Croyant pouvoir se dispenser d'entrer dans aucune des généralités de l'hygiène, l'auteur aborde de suite chaque profession en particulier, sans oublier même celles qui sont les plus étrangères à notre département. Il les décrit toutes (ce qui n'est pas de l'hygiène), et à propos de chacune d'elle, il se trouve sans cesse obligé à des répétitions inutiles.

Toutefois, ce travail contient des détails nombreux et fort intéressants sur l'hygiène des professions, qui nous font regretter vivement que la question n'ait pas été mieux comprise.

L'auteur du mémoire n° 11, dans son introduction, s'adressant du ton le plus paternel aux ouvriers, leur donne de sages avis; ses paroles sont dignes, simples, mais son plan laisse beaucoup à désirer. Presque tout, du reste, est incomplet.

Vous ne saviez sans doute pas, Messieurs, quel titre avait Titus à la reconnaissance publique L'auteur vous l'apprend en vous disant que les cheveux longs, épais, prédisposent aux congestions cérébrales, à la migraine, à l'apoplexie. Vous regretterez sans doute que la mode de couper les cheveux à la Titus ait si vite cédé la place à une autre plus gracieuse, mais si funeste.

Les dangers à éviter les précautions à prendre, dans l'exercice des professions particulièrement exercées dans notre département, n'y sont point traités. On y trouve des considérations souvent trop médicales, trop scientifiques, quelques erreurs de détails. Enfin l'honorable médecin auquel nous devons ce mémoire est un homme fort instruit, si nous en jugeons par quelques parties de son travail qui sont très bien traitées. Il eût pu certainement faire beaucoup mieux; l'Académie lui doit des encouragements.

Le mémoire n° 7, divisé en 15 soirées, est écrit sous forme de dialogues. La première soirée est une longue conversation peu intéressante, qui se termine par une classification beaucoup trop savante et bien au-dessus de la portée des interlocuteurs.

Dans la quatrième soirée nous avons trouvé un conseil dont il est impossible de comprendre le motif. Après

avoir dit qu'il est dangereux de laisser tourner les ailes des moulins à vent pendant l'orage, ce qui est fort contestable. il engage les ouvriers à se couvrir de laine pour se préserver de la foudre. Personne, jusqu'ici que je sache, n'avait soupçonné cette vertu préservatrice de la laine.

Les troisième, cinquième et sixième soirées sont consacrées à ce qui concerne l'air pur, les vents, l'humidité, l'air vicié par des émanations, à tout ce qui est relatif au milieu qui nous entoure. Ces chapitres sont pleins de bons conseils S'agit-il des vêtements? on trouve dans ce mémoire beaucoup de choses utiles, mais l'auteur se laisse aller à faire trop de science. Ainsi il cite Platon et Aristote, à propos de l'usage d'emmailloter les petits enfants. Parle-t-il de l'alimentation? il se livre à des digressions fort peu pratique sur la nature chimique des aliments. Il donne la composition atomique de la fibrine et de la gélatine; mais à quoi bon tous ces détails scientifiques pour des ouvriers?

Dans la douzième soirée, il s'occupe des sécrétions qui ne devraient pas le moins du monde entrer dans le cadre d'une hygiène populaire; par exemple il parle des mucosités intestinales, de la bile, du suc pancréatique.

A propos du mouvement, du travail, il cite les décrets de l'Assemblée Constituante, les instructions préfectorales sur les heures du travail. C'est un hors-d'œuvre complet.

Dans la quatorzième soirée, au sujet des professions. il donne de sages conseils aux ouvriers,

Dans la quinzième soirée, il traite des facultés de l'âme, de l'imagination, de la mémoire, du jugement, mais ces considérations, bonnes en elles-mêmes, sont fort inutiles dans un traité d'hygiène populaire. Dans le paragraphe intitulé religion, conduite, les avis donnés aux ouvriers sont pleins de sagesse.

Sous le rapport de la forme dialoguée, l'auteur l'a jugée lui-même mauvaise, puisque s'apercevant que ses conversations ralentissent inutilement sa marche, il en fait généreusement le sacrifice, pour se charger seul du soin d'instruire ses auditeurs

Ce n'est pas, Messieurs, que nous pensions qu'il soit impossible d'écrire de bons dialogues sur l'hygiène.

Des dialogues où le rôle des interlocuteurs se trouverait bien distribuée, où l'action serait bien soutenue entre tous, ne manqueraient pas d'intérêt. Relativement à l'hygiène des professions, faire intervenir un ouvrier qui signalerait les dangers, les difficultés de son état, et motiverait de bons et sages conseils de la part du médecin, mêlé sans prétention à ces entretiens familiers, serait un bon moyen d'instruire et d'amuser. Mais ne mettre dans la bouche de ses interlocuteurs que des banalités, se réserver le rôle principal et presqu'unique, était-ce comprendre ce genre si difficile, du reste.

L'auteur adopte d'abord la forme dialoguée, l'abandonne, y revient ensuite ; enfin il n'y a pas d'unité dans ce travail qui nous parait inacceptable, bien que, sous le rapport du fond, on puisse dire qu'il y aurait peu de chose à ajouter, peu à retrancher pour en faire un bon traité d'hygiène populaire.

L'auteur du mémoire n° 6 commence son introduction par la phrase suivante : *J'ai toujours été d'avis qu'on n'instruira jamais personne avec de niais dialogues entre gros Jean et petit Pierre*. Nous sommes facilement de son avis. Il a su éviter un écueil, nous l'en félicitons, mais son travail est loin de présenter l'intérêt que nous avons trouvé dans le précédent travail.

L'auteur du n° 8 ne semble pas le moins du monde avoir compris la question ; au lieu de présenter des règles

simples d'hygiène, dégagées de toutes théories, il a plutôt fait un traité d'hygiène et de médecine, dans lequel, au milieu de bonnes choses, on rencontre quelques propositions hasardées. Son style est trop prétentieux, sa marche inégale et son cadre incomplet. Ce qui regarde l'influence des métiers et des professions sur la santé des ouvriers, est si abrégé, que l'auteur semble n'en parler que pour mémoire; et, par opposition, des chapitres fort longs sont consacrés à des sujets moins importants quelquefois même complètement en dehors du cadre. Ainsi, il s'occupe des diverses espèces d'empoisonnements, des morsures d'animaux vénimeux, d'asphyxies, toutes choses fort utiles, sans doute, à connaître, mais qui, envisagées au point de vue de l'auteur, ne peuvent entrer dans le cadre d'une hygiène populaire.

Se livrer à des dissertations sur la nature, les effets, la marche des empoisonnements en général et en particulier, en développant la médication qui convient à chacun d'eux, c'est vraiment avoir oublié le but de l'ouvrage, et n'avoir tenu aucun compte de la nature et de l'étendue des connaissances véritablement utiles aux ouvriers.

Le mémoire classé sous le n° 9 se présente avec cette épigraphe : « *mens sana in corpore sano.* » Après une courte introduction où l'auteur se fait connaître de ses lecteurs, non comme un utopiste moderne, non comme un savant professeur drapé dans sa toge, mais comme un bonhomme de médecin, leur ami tout dévoué, il entre en matière, définit l'hygiène, trace le plan de son ouvrage, parle ensuite des différences individuelles, et des tempéraments en particulier; plus loin, des idiosyncrasies. Ces considérations sont bien exposées, mais aussi sont au-dessus de la portée d'intelligence de la généralité des ouvriers.

J'en dirai autant des descriptions anatomiques beaucoup trop savantes, pour le moins inutiles, et dont le luxe de détails blesserait, non sans raison, les oreilles les moins délicates.

S'agit-il de régler le régime de convalescence d'un ouvrier ? on voit se dérouler sous la plume de l'auteur une carte des plus variées.

Le bouillon de poulet, de veau, de bœuf, le consommé, les légers potages au sagou, au tapioka, à la farine de riz, les conserves de fruits, telles que gelée de pomme, de groseilles, d'abricots, les épinards, la chicorée, la laitue cuite, les filets de sole, le bon vin vieux, froid et généreux de Bordeaux, le poulet rôti; rien n'y manque, mais paiera qui pourra.

Je vous le demande, tracerait-on autrement le régime de convalescence d'un haut et puissant seigneur, fût-il duc, pair de France, s'il y en avait encore, ou même président de la république la moins démocratique.

Les conserves de fruits, le bon vin de Bordeaux, sont des choses excellentes, personne n'en doute, tout aussi bonnes pour l'ouvrier que pour le mylord; mais en a qui peut.

Ce serait du reste une grave erreur que de penser qu'il soit impossible de diriger le traitement de convalesence d'un ouvrier sans avoir à sa disposition toutes ces excellentes choses; il suffit de donner, avec une gradation bien calculée sous le rapport de la quantité et de la qualité, les aliments dont le malade avait l'habitude de faire usage dans l'état de santé.

Mais ce n'est pas tout; lorsque le convalescent pourra se lever, il devra, suivant le même auteur, passer quelques heures près du feu dans un bon fauteuil. Je pense qu'il eût été plus simple et plus pratique de lui dire, lorsqu'il serait fatigué sur la chaise, de faire un canapé de son lit.

Plus loin lorsqu'il parle de l'action des vents, il décrit le mistral, le siroco, qui soufflent sur les bords de la Méditerranée. C'est peu utile pour nos habitants de la Normandie.

J'en dirai autant des dissertations de l'auteur sur la quantité d'air respirable, nécessaire pour entretenir la vie évaluée en mètres cubes. Ces évaluations importent peu à l'ouvrier

A quoi bon, dans un traité d'hygiène populaire, les conseils donnés aux administrations municipales d'élargir les rues, de bien les aligner, de leur donner une bonne exposition ; à moins que les ouvriers ne deviennent un jour, comme naguère, de puissants administrateurs. Quoi de plus inutile que ces détails.

En ce qui concerne l'alimentation, je trouve encore une erreur qu'il importe de signaler ; pour obtenir du bouillon, dit-il, les recherches de M. Darcet ont démontré qu'il suffisait de la gélatine dont dix grammes fournissent autant de bouillon qu'une livre de viande ; oui, mais quel bouillon ! ! Il est depuis longtemps très bien établi qu'en nourrissant des chiens avec de la gélatine, on les voit rapidement dépérir et mourir d'inanition en fort peu de temps. C'est en dire assez pour juger le bouillon de gélatine et le conseil d'en faire usage.

Dans ce chapitre, il y a d'excellents préceptes, des détails fort intéressants sur tout ce qui concerne la préparation des aliments et des boissons. On doit regretter d'y trouver encore des considérations trop scientifiques et étrangères au sujet de concours.

Je pourrais faire les mêmes remarques sur les chapitres relatifs aux sécrétions, aux vêtements, à la veille et au sommeil Toutes ces questions sont bien traitées, mais elles ne le sont pas en vue d'une application directe aux ouvriers.

Dans des chapitres successifs, l'auteur examine les influences hygiéniques de la nature des eaux courantes, des eaux stagnantes, du sol et de sa nature variée; il parle des localités en général, et du département de la Seine en particulier; il fait preuve de connaissances géologiques, sérieuses, approfondies; mais toute cette partie est beaucoup trop savante pour des ouvriers. Nous aurions la même remarque à faire sur le chapitre consacré au climat de la Seine-Inférieure et à l'acclimatement; toutes ces considérations générales fournissent d'utiles renseignements à l'hygiène publique, mais elles sont de trop dans un traité d'hygiène populaire, au moins en ce qui concerne la partie scientifique

Aussi ce travail n'est-il pas un traité d'hygiène populaire mais une analyse des ouvrages d'hygiène publique et privée faite avec soin, clarté et méthode, qui ne peut être à l'usage des ouvriers.

Nous regrettons vraiment l'emploi malheureux que l'auteur a fait de son érudition. Si, pesant bien les termes du programme, il avait su se restreindre, en ne perdant pas de vue qu'il écrivait pour des ouvriers, sauf la question des professions où il est trop bref et qu'il ne semble pas connaître d'une manière suffisante, son travail laisserait peu à désirer. Il y a dans ce long mémoire tous les éléments nécessaires pour faire un bon traité d'hygiène; tous les matériaux s'y trouvent, mais leur mise en œuvre est à recommencer sur un plan mieux approprié au but que se proposait l'Académie.

Le mémoire n° 3 porte pour épigraphe: « Elever l'âme, « développer l'intelligence d'un homme, c'est lui vouloir « et lui faire du bien. »

L'auteur donne de bons avis sur la manière d'élever les enfants, mais en général il fait trop de science.

Souvent incomplet dans ce qu'il importe le plus de faire connaître aux ouvriers, on peut en outre lui reprocher quelques erreurs de détails qu'il serait trop long de vous signaler.

J'aurais voulu vous citer en entier un passage vraiment bien traité, dans lequel l'auteur s'élève avec une sainte indignation contre le culte voué à ces petits insectes qui par milliers peuplent la tête des enfants ; il s'indigne ensuite contre la guerre à outrance et souvent bien injuste, faite sans raison, sans motif, aux malheureux et bien innocents vers intestinaux.

Si je n'étais obligé de me restreindre afin de ne pas abuser trop longtemps de vos moments, je vous lirais quelques pages sur la première éducation de l'enfance, sur la manière de corriger les petits défauts naissants, sur la réserve dans les paroles, les gestes, le calme et l'esprit de vérité qui sont si nécessaires aux parents dans leurs rapports avec les petits enfants ; vous auriez reconnu un homme plein de sagesse et d'expérience.

A la page 15, il traite des mouvements trop multipliés, fort inutiles, que se donnent les ouvriers, qui ainsi épuisent leurs forces sans nul profit. Les conseils qu'il donne sur ce point sont trop absolus.

Il y a dans la cadence calculée de certains mouvements, qui ne concourent pas directement à l'exécution du travail, quelque chose qui facilite, au moment donné, l'application d'une force plus grande avec moins d'efforts.

Nous aurions aussi désiré qu'il s'adressât au peuple avec un ton de simplicité et de douceur qui vaut à lui seul toute une démonstration quelque savante qu'elle puisse être.

Quelque bonnes que soient les considérations qu'il développe sur l'insalubrité des ateliers, elles seraient beaucoup mieux à l'adresse des maîtres qu'à celle des ouvriers

qui en sont la victime nécessaire, puisqu'ils ne peuvent y rien changer.

En ce qui concerne la propreté, il donne des conseils utiles, fait ressortir avec soin les avantages de cette vertu. Lorsqu'il parle des habitations, il déprécie trop nos villes et l'air qu'on y respire, fait trop l'éloge des habitations rustiques dont l'humidité et la malpropreté n'est que trop connue. Pour ce qui est relatif au mode d'alimentation, il est trop bref, n'entre pas dans assez de détails, et ses conseils ne sont pas assez directement applicables aux ouvriers. Il oublie de parler de l'usage du tabac, source de dépenses considérables, et dont l'abus si répandu n'est pas sans danger. L'auteur traite de l'usage des liqueurs fortes, de manière à faire bien sentir les dangers sans nombre, résultant d'une habitude funeste qui ruine et tue tant de malheureux ouvriers

Après avoir stigmatisé avec force, en style un peu trop élevé, les coupables entraînements du cabaret, il termine en faisant un titre d'honneur aux ouvriers de n'être pas ivrognes. C'est aller trop loin. la pratique des hautes vertus seule honore, mais on ne s'honore pas en évitant de tomber dans le vice le plus dégradant.

Enfin, Messieurs, dans ce travail intéressant, plein d'excellents préceptes, on regrette d'avoir à signaler l'absence de méthode. La marche de l'auteur est embarrassée, on le suit avec peine, les divisions sont mal établies. En lisant attentivement ce Mémoire, on est obligé de reconnaître qu'il est souvent au-dessus de la portée d'intelligence et d'instruction de nos ouvriers des villes et des campagnes. Je dois vous signaler encore une lacune bien autrement importante et regrettable

Nous n'avons rien trouvé de relatif à l'immoralité, aux maladies si déplorables qui en sont la suite, et qu'on peut toujours éviter; c'était cependant un point de la plus

haute importance, dont l'omission est une faute. Mais, Messieurs, si la moralité est le bien le plus réel, la source de bonheur la plus féconde pour tous et pour l'ouvrier en particulier, il n'est pas moins vrai de dire qu'elle n'a de sanction que dans la religion. Aussi, regrettons-nous que rien, dans ce travail, ne soit venu montrer à l'ouvrier la nécessité de se reposer de ses fatigues, au sein de la famille, dans les douces et consolantes inspirations de la foi, par l'observance du dimanche. En résumé, ce travail mérite des éloges à plus d'un titre, mais il est impossible de ne pas reconnaître son insuffisance à remplir le but que s'est proposé l'Académie.

Le Mémoire n° 4 porte pour épigraphe : « benè adhibita ratio cernit quid optimum sit neglecta multis implicatur erroribus. »

Enfin, Messieurs, nous voici arrivés au dernier Mémoire à analyser, c'est aussi, à notre avis, celui qui mérite le plus d'attention, car il approche plus que les autres des intentions de l'Académie.

Méthodique, concis, écrit dans une forme simple, bien à la portée des ouvriers, ce petit traité dit beaucoup de choses en peu de mots ; cependant, on peut lui reprocher, en général, d'indiquer les choses plutôt que de les développer de manière à les rendre saisissables dans leurs détails, ce qui était pourtant très important ; car ceux qui ont vécu avec le peuple savent combien il est nécessaire de presenter, sous des formes variées, la pensée, pour frapper davantage l'imagination et se faire bien comprendre. Les soins de propreté sont bien exposés, ce qui concerne les vêtements est bien traité ; il en est de même pour ce qui est de la propreté des habitations, seulement c'est trop abrégé.

Le chapitre relatif à la tempérance ne manque pas d'in-

térêt, les avis qu'on y trouve sont sagement exprimés : je vous signalerai une bonne petite tirade sur l'ivrognerie et l'usage immodéré des liqueurs fortes.

Les considérations sur le travail sont trop abrégées ; lorsque l'auteur examine en quoi doit consister la tempérance dans les plaisirs, il trace un tableau fidèle des circonstances qui, le plus souvent, conduisent par degré les enfants à la dépravation morale.

Mais, Messieurs, il eut été nécessaire de bien peindre les mœurs si déplorables du peuple, leurs funestes conséquences, et de signaler franchement l'unique remède à cette licence effrénée qui ne peut se trouver ailleurs que dans le sentiment profond du devoir que la religion seule inspire et féconde.

L'hygiène relative aux professions est on ne peut plus incomplète, on pourrait y signaler de nombreuses omissions et quelques erreurs de détails. Ainsi, on ne trouve rien dans cet ouvrage qui soit relatif aux travaux de la campagne, et dans ceux au milieu desquels les ouvriers sont exposés à respirer une poussière chargée de duvet, l'auteur leur conseille de faire usage de masques : l'utilité de ce moyen, dans ce genre de travail, est fort contestable, ce me semble ; il n'en serait pas de même pour les casseurs de pierres, qui se préserveraient ainsi les yeux des éclats de pierre qui, trop souvent, deviennent une cause de cécité.

Enfin, après un exposé assez rapide des soins hygiéniques à donner aux malades, l'auteur trace quelques considérations morales, bien dites, mais trop abrégées, et qui se trouvent dépourvues de la seule base véritable et essentielle, la religion.

En résumé, ce petit traité d'hygiène incontestablement le plus exact, le plus exempt de divagations scientifiques étrangères au sujet, est écrit simplement, sans

prétention. Nous nous plaisons à reconnaître que la difficulté seule du sujet suffit à excuser les imperfections, les petites erreurs et les omissions que nous avons signalées. Ce travail mérite des éloges et les encouragements de l'Académie.

Ainsi, vous le voyez, le programme de l'Académie n'a pas été compris : donner au peuple les préceptes généraux de l'hygiène appropriés à sa position, descendre de ces généralités aux applications relatives, aux professions en particulier, tel devait être, ce nous semble, le plan naturel de l'ouvrage.

Dans les généralités de l'hygiène exposées avec ordre et méthode, ne rien omettre de ce qui était utile et nécessaire à l'ouvrier ; retrancher, sans crainte, tous les aperçus scientifiques, sans objet dans un traité d'hygiène populaire ; faire passer la persuasion et la conviction dans le cœur de l'ouvrier par un ton de douceur et de simplicité naïve, tel est le but que devait se proposer chaque auteur.

Mais, Messieurs, il s'en faut de beaucoup qu'il ait été atteint. Aussi, à son grand regret, la Commission a-t-elle jugé qu'il n'y avait pas lieu de donner le prix ; que même il était impossible de décerner de mention honorable au Mémoire n° 4, supérieur aux autres il est vrai, mais trop incomplet pour obtenir un témoignage de distinction aussi marqué.

Si quelqu'un était tenté de juger notre critique trop sévère, qu'il se souvienne qu'elle n'a rien de blessant pour personne, puisque les noms nous sont complètement inconnus, qu'il était impérieusement nécessaire de justifier notre apparente sévérité, et, qu'enfin, il était beaucoup plus utile de signaler, avec la plus entière liberté, les erreurs, que de distribuer des éloges insignifiants, tout en réservant les couronnes.

Les compétiteurs auraient-ils, du reste, gagné quelque chose à une critique restreinte par une bonhomie mensongère ? non, assurément.

L'œuvre était difficile, la tâche ardue, un échec n'est pas une défaite, et, si l'un d'entre eux pouvait être pris de découragement, nous regretterions vivement que les limites restreintes d'un rapport nous aient interdit de citer bon nombre de passages vraiment remarquables. Aussi, espérons-nous que, remise au concours pour 1852, cette question, qui intéresse tant le peuple, recevra une solution digne des encouragements du Ministre, et répondant pleinement aux vœux de l'Académie.

Les conclusions ayant été approuvées par l'Académie, *le prix d'hygiène populaire* est remis au concours pour l'année 1852.

CLASSE DES BELLES-LETTRES.

Rapport

DE

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL

De la Classe des Belles-Lettres et des Arts.

Messieurs,

A cette époque d'universelle publicité, où toute pensée, à peine jaillie du cerveau qui l'a conçue, aspire à se produire au grand jour; où tout travail, hâtivement élaboré, s'empresse de demander son salaire, les études désintéressées, l'instruction poursuivie pour elle-même et pour soi, le culte de l'art pour l'art, risquent fort de passer pour de brillantes superfluités.

Les Académies littéraires de province, que leurs usages obligent à observer, dans leurs séances habituelles, un huis-clos rigoureux; dont les publications tardives et à longues périodes ne peuvent obtenir que bien rarement le mérite de l'à-propos; et dont enfin la voix, calme et grave, périt presque toujours étouffée dans le fracas de la presse quotidienne, peuvent être considérées, à juste titre, com-

me le sanctuaire de ces études discrètes, de cette science spéculative et choisie, qui dédaignent de conquérir au dehors leur part d'influence et leur vain bruit de renommée. Cette disposition à s'isoler, en se détachant de l'impulsion précipitée des tendances contemporaines, a depuis longtemps provoqué la critique des esprits impatients, au jugement desquels toute marche, ralentie à dessein, est un mouvement rétrograde.

Les Académies de province ont donc souvent vu contester leur utilité, et elles ont eu à subir l'information de cet esprit inquisitif de notre époque, qui va scrutant sans cesse et demandant à chaque principe son application pratique, à chaque institution sa raison d'être et sa fin. De ce que l'action lente et restreinte de ces sociétés s'exerce en dehors de la sphère d'activité générale, on se laisse aller, dans le monde indifférent qui les entoure, à nier cette action; de ce que leurs travaux intérieurs ne se révèlent guère au dehors que par quelques résultats de choix, on va jusqu'à mettre en doute la fécondité et la constante succession de ces travaux.

L'appel que l'Académie de Rouen adresse. chaque année, au public pour le convier à venir entendre le compte-rendu général de ses séances, a surtout pour but de protester contre cette injuste mésinterprétation. C'est en s'astreignant à soumettre fidèlement, au jugement éclairé de ses concitoyens, l'exposé succinct de ses discussions et de ses actes, les résultats de son initiative et de ses efforts, qu'elle espère justifier, par l'autorité des travaux accomplis et des services rendus, ses titres à la reconnaissance des hommes de savoir, et ses droits à l'estime de tous.

La classe des Lettres et des Arts, dont l'honorable mais délicate fonction d'énumérer et d'analyser les travaux nous est dévolue, ne s'est pas moins distinguée cette année que

dans le passé par le nombre et la variété de ses productions, par l'étendue et l'importance de ses recherches. Si, dans la revue rapide que nous allons en faire, bien des œuvres, dont les amples et riches développements ont captivé l'attention de la Compagnie, sont réduites aux infimes proportions d'un simple intitulé ou d'une sèche analyse, on n'oubliera pas, pour notre excuse, que la brièveté est surtout ici une nécessité de circonstance, et même un devoir d'urbanité.

Sans nous astreindre à suivre des divisions techniques, nous partagerons notre travail en plusieurs sections, en observant la logique des idées et l'enchaînement des divers sujets entre eux.

Philosophie Religieuse. — A ne considérer que la grandeur majestueuse du sujet, l'élévation de la pensée qui sert à ses développements, et la moralité religieuse de l'enseignement qui en découle, personne ne s'étonnera de nous voir accorder la priorité au discours par lequel M. l'abbé Louvel a signalé son entrée à l'Académie, et qui a pour objet l'*accord de la science et de la foi*, dans l'explication des grands phénomènes cosmogoniques et géologiques. Partant de cette pensée si profondément vraie : qu'un peu de science éloigne de Dieu, que beaucoup de science y ramène, l'orateur, après avoir énuméré les merveilleux progrès de la science moderne, dont les audacieuses conquêtes ne semblaient aboutir à rien moins qu'à précipiter les générations de l'avenir dans des abîmes de scepticisme et d'orgueil, arrive à porter ce glorieux témoignage : que l'œuvre de la science ne détruira pas l'œuvre de la foi, et que, s'il plaît à Dieu de dissiper, devant l'homme, les nuages qui couvrent l'admirable structure de l'univers, c'est pour le faire l'heureux témoin de ses propres grandeurs.

Loin donc de repousser l'influence des découvertes de la science, de s'effrayer de ses conquêtes, la religion s'en réjouit en les bénissant, et demande à Dieu d'ordonner que la lumière se répande partout; car ce n'est pas seulement l'idée religieuse qui a trouvé dans la science un tutélaire appui, le Christianisme lui-même peut lui demander aujourd'hui des armes invincibles.

M. le Président, en répondant à M. l'abbé Louvel, est entré après lui dans ce magnifique sujet de la science prêtant à la foi son appui, de la religion toujours ferme, toujours immuable, n'apercevant, dans les découvertes nouvelles, que la confirmation de ce qu'il a plu à Dieu de nous révéler sur l'origine et le commencement des choses, que des motifs de bénir et d'exalter sa grandeur.

Pour expliquer cette contradiction que présentent des esprits de nature diverse, s'élançant concurremment à la recherche de la vérité, tout en suivant les mêmes voies, en sondant les mêmes problèmes, et dont les uns, écoutant les suggestions de leur orgueil, arrivent au doute et à l'erreur, tandis que les autres sont amenés à s'incliner devant la sagesse et la puissance infinies; il montre, chez les uns, cette tendance toute personnelle qui fait du *moi humain* comme un foyer vers lequel convergent leurs efforts et leurs succès, et, chez les autres, cette sainte ardeur qui les porte à chercher la vérité pour elle-même, et pour les pures jouissances qui accompagnent sa manifestation. Aux premiers, la triste mission que s'attribuèrent les philosophes du dernier siècle, de saper les fondements de la foi, en attaquant les livres saints sur lesquels elle repose; aux derniers, parmi lesquels brillèrent les Galilée, les Kepler, les Newton, de découvrir les importantes vérités qui viennent confirmer le peu que Dieu a révélé à l'homme.

Enfin, après avoir sommairement établi la preuve de l'antériorité de la Génèse sur les livres sacrés des plus anciens peuples de l'Asie, pour répondre aux esprits graves que préoccupait la haute antiquité de la civilisation égyptienne, et qui doutaient que le premier foyer des arts eût brillé sur les bords du Tigre et de l'Euphrate, il fait apparaître Ninive, sortant tout-à-coup du sein de la terre, et montrant, en preuve irrécusable de son droit d'aînesse, ses immenses et somptueux débris.

Économie sociale. — Après la foi, la charité; après les sublimes contemplations de la religion, les touchantes inspirations de la bienfaisance; c'est une transition si évidente, qu'elle n'a pas besoin d'être autrement justifiée.

Nous rappellerons donc, sans autre préambule, que M. Nepveur, en venant prendre place au sein de l'Académie, a développé, dans son discours de réception, cette pensée : que, de toutes les doctrines mauvaises, jetées chaque jour au vent de la publicité, il n'en est pas de plus fausse que celle qui tend à établir que, dans ce monde, tout est ménagé pour le riche, et rien n'est fait pour le pauvre.

Pour convaincre de mensonge cette perfide allégation, il lui a suffi de mettre en parallèle la condition du paysan, de l'ouvrier, au XVIIe siècle, avec celle de l'homme du peuple de nos jours; de réveiller le souvenir de la misère profonde qui étreignait l'un, de mettre en regard le tableau consolant des améliorations physiques qui profitent à l'autre; de prouver enfin que la bourgeoisie d'aujourd'hui n'est autre que le peuple d'hier, et que, chaque jour, l'orgueilleux blason héréditaire s'efface pour laisser dominer la noblesse du travail.

Comment peut-on accuser la société moderne de fermer ses yeux au spectacle des misères humaines, quand on la

voit multiplier de toutes parts ces institutions charitables qui ont pour but d'offrir, à chaque douleur un soulagement, à chaque effort une espérance, et qui, depuis la naissance de l'homme du peuple jusqu'à sa mort, viennent prêter à chaque âge leur secourable appui ?

Sans doute on ne saurait espérer de faire disparaître complètement la misère, puisque Dieu ne l'a pas voulu ; mais on peut en alléger le poids ; on peut, en faisant incessamment agir, sans les confondre, ces trois grandes vertus : la charité religieuse, la charité privée et la charité publique, améliorer, étendre, perfectionner ; et s'il n'est pas donné à la société d'arriver au but désiré, sa gloire, au moins, sera d'y marcher.

Dans son discours de réponse, M. le Président, loin de déserter le terrain choisi par notre nouveau confrère, s'y est au contraire engagé plus avant, en faisant usage de tous les moyens d'investigation qu'une haute expérience et de longues recherches spéciales mettent à sa disposition.

Suivant lui, l'étude de la condition des travailleurs, sous Louis XIV et sous ses successeurs, révèle ce fait important : c'est qu'une ligne de démarcation profonde séparait alors les travailleurs des villes et ceux des campagnes.

Le sort des premiers occupa toujours le monarque et ses habiles ministres ; il inspirait à Colbert les admirables règlements destinés à favoriser l'essor naissant de l'industrie; il s'élevait avec la marche constamment ascendante des salaires ; il semblait, en un mot, en s'éloignant du servage des campagnes, toucher à une sorte d'anoblissement.

Il n'en était pas de même, à beaucoup près, du sort des cultivateurs. Leur condition variait, il est vrai, suivant les progrès réalisés dans l'agriculture au sein de chaque province, suivant l'appesantissement ou l'exemption de l'impôt des gabelles, et suivant une foule d'autres causes

locales ; mais, nonobstant ces différences, on peut considérer comme un fait positif, qu'aucune amélioration dans le régime alimentaire, dans les vêtements et les conditions hygiéniques de l'existence de l'habitant des campagnes n'avait été apportée avant 1815. A partir de cette époque, et surtout par l'effet d'une paix prolongée, l'esprit d'amélioration a rayonné, pour ainsi dire, autour des grandes villes ; peu importe le signe par lequel cette amélioration s'est traduite, elle est désormais un fait incontestable.

Mais que dire maintenant de cette autre classe de travailleurs qui, en 1789, formait une fraction presque imperceptible de la population, et qui aujourd'hui en constitue la partie la plus puissante par l'agglomération de ses forces?

Si le XIXe siècle ne connaît plus le fléau des disettes qui venait régulièrement, tous les trois ans, affliger le XVIIIe, n'y a-t-il pas aujourd'hui le fléau du chômage? Qui oserait dire lequel des deux laisse le plus de misères sans soulagement? Où donc l'ouvrier trouvera-t-il des ressources pour supporter le poids des années de détresse et celui des années de chômage? Dans la charité religieuse, la charité privée, la charité publique? Mais quel état de choses que celui où une moitié de la population serait appelée à nourrir l'autre. Nous sommes, dit en terminant l'orateur, en face du plus redoutable des problèmes; espérons qu'on parviendra à le résoudre.

Histoire, Archéologie. — Des hautes spéculations de la science économique qui intéresse si vivement le présent, nous passons aux doctes méditations de la science qui embrasse l'étude du passé, c'est-à-dire à l'histoire et à l'archéologie.

Un des membres que l'Académie s'honorait le plus de compter dans ses rangs, et qu'une promotion à de hautes fonctions dans l'enseignement allait, quelques instants

plus tard, lui ravir, à son éternel regret; M. Chéruel nous a fait part de l'introduction de l'ouvrage qu'il était sur le point de publier. et qu'il consacrait à faire connaître l'administration de Louis XIV, depuis 1661 jusqu'en 1672.

Retracer à grands traits les vicissitudes de la royauté française luttant contre la féodalité et les résistances provinciales, depuis le XIIe siècle jusqu'au XVIe; constater que, à cette dernière époque, il n'y avait plus en France qu'un seul souverain; signaler les efforts que fit dès-lors la royauté pour imposer à la France une administration plus homogène, efforts souvent entravés par les guerres de religion, l'autorité des gouverneurs de province et les luttes de la Fronde, mais qui ne rencontrèrent plus d'obstacles à partir du moment où Louis XIV commença à gouverner par lui-même; tel est l'objet de cette brillante introduction, dans laquelle l'intérêt des considérations est constamment soutenu par l'attrait d'un style net et lumineux.

Les onze premières années de l'administration personnelle de Louis XIV furent les plus fécondes; elles lui méritèrent le nom de *roi administrateur*, qu'un historien moderne considère comme le plus beau de ses titres. M. Chéruel compare, sous ce rapport, ce monarque au Premier Consul, après la tourmente révolutionnaire, quand lois, finances, hiérarchie administrative, tout semblait sortir du chaos pour s'organiser sous l'œil du génie.

La numismatique est un des plus puissants auxiliaires de l'histoire; tel est le sujet, fécond en développements, que M. Léonce de Glanville, membre nouvellement élu, a traité dans son discours de réception. Pour circonscrire cette ample donnée dans de justes limites, et lui assurer, en l'appropriant à nos fastes, cet intérêt spécial qui s'attache à tous les souvenirs de la patrie, l'orateur a princi-

palement considéré la numismatique dans ses rapports avec l'histoire de notre pays. C'est ainsi qu'il nous a montré les Gaulois, nos premiers ancêtres, ne laissant, sur ce sol qu'ils ont habité, pour unique document qui puisse nous instruire de leur existence et de leurs usages, que des médailles, d'abord informes, puis bientôt décorés d'emblèmes sacrés, de noms de tribus et de chefs.

Les Romains, vainqueurs après des luttes héroïques, couvrent la Gaule de leurs fastueux édifices, aujourd'hui pour la plupart ensevelis sous le sol. Les événements se pressent, les règnes se succèdent avec une telle rapidité que souvent l'histoire suffit à peine à enregistrer ces usurpations d'un moment, ces empereurs d'un jour. Qui nous révèle aujourd'hui tous ces noms oubliés ? Les médailles qui nous redisent en même temps tous les titres ambitieux dont ces fantômes de puissance paraient leur orgueil.

Avec Clovis, la numismatique devient chrétienne. Jusque bien au-delà des Croisades, la croix est le seul symbole que l'on aperçoive au revers des monnaies françaises.

Avec le XVIe siècle, on voit poindre l'aurore d'une grande révolution artistique. L'art monétaire donne naissance à un nouveau genre de monuments : les médailles, destinées à perpétuer le souvenir des nobles actions, des grands événements.

Les médailles, a dit M. le Président, en répondant au récipiendaire, ne nous aident à remonter qu'une partie du cours des siècles ; car il y aurait de la témérité à dater les plus anciennes de plus de huit siècles avant notre ère.

Toutefois, malgré le silence équivoque gardé par Homère, il est impossible d'admettre que les puissantes monarchies de l'Assyrie et de l'Égypte fussent, à l'époque de la guerre de Troie, privées de ce principal agent de civilisation. C'est d'ailleurs ce que réfutent la découverte

de bas-reliefs sculptés il y a plus de quarante siècles, et retrouvés dans les ruines de Thèbes, et surtout le témoignage de la Bible, le plus ancien des monuments écrits, qui, par l'histoire de Joseph, vendu vingt pièces d'argent par ses frères, prouve que les Egyptiens et les Chaldéens employaient la monnaie dès le temps d'Abraham.

Ces monnaies, frappées par les Pharaons et les rois d'Assyrie, ont disparu. Les plus anciens siècles hébreux sont postérieurs à la captivité de Babylone. Les Dariques de Perse, retrouvées de nos jours, sont peut-être contemporaines de Darius qui, le premier, les fit frapper. Les nécropoles de l'Étrurie nous fournissent des monnaies grossières, antérieures de plusieurs siècles à la fondation de Rome.

C'est aux Grecs qu'il appartint d'employer à plus noble fin ce qui n'avait été créé que pour les nécessités les plus matérielles. Chez eux, le type monétaire s'élève à la plus haute expression de l'art. Leurs colonies le répandent en tous lieux, et les monnaies que celles-ci frappèrent sont souvent aujourd'hui les seuls monuments qui subsistent de tant de cités florissantes.

Rome, au faite de sa puissance, s'empare de la civilisation grecque, mais pour corrompre sa plus splendide expression : l'art sous toutes ses formes. Avec elle, et en suivant les progrès de sa décadence, l'art monétaire s'altère et se dégrade, et, le jour où le colosse s'anéantit, cet art semble avec lui descendre dans la tombe.

M. Fallue vous a communiqué une note intéressante sur un curieux fragment qu'il a recueilli près du château de Montpoignant, et dont il a fait don au Musée d'Antiquités. C'est une plaque de bronze, estampée d'un médaillon représentant une licorne. L'auteur, à propos de cette empreinte, vous a cité les singulières traditions qui avaient cours au moyen-âge sur cet animal fabuleux, dont on

faisait le symbole de la pureté virginale et l'emblème de la vierge Marie.

Le château de Radepont, célèbre à juste titre par le site merveilleux qui l'entoure, par les eaux abondantes qui l'enserrent de leurs replis, par l'antique donjon ducal qui le couvre de sa grande ombre, par tous les souvenirs historiques que son nom réveille, a fourni au même membre le sujet d'une notice descriptive qu'il vous a communiquée, et à laquelle il a su rattacher avec intérêt la peinture de quelques localités environnantes : Fontaine-Guerard, gothique monastère aux nobles débris ; Pont-Saint-Pierre, la vieille forteresse des sires de Breteuil ; Bonnemare, rendez-vous de chasse et d'amour de l'insouciant Charles VII ; enfin la côte des Deux-Amants, poétisée par une touchante légende qui se perpétue d'âge en âge, malgré les doutes de la science et les ruines des révolutions.

Biographie. — L'Académie s'est, de tout temps, fait un devoir sacré de rechercher les noms, les productions ou les services de tous les hommes célèbres que la ville de Rouen peut revendiquer comme ses enfants de naissance ou d'adoption. Une Commission permanente est même instituée dans son sein, pour recueillir les documents, pour provoquer auprès de l'autorité de justes réparations d'oubli, et peu d'années s'écoulent sans que d'honorables initiatives soient prises à cet égard. Tout en concourant collectivement à cette œuvre de patriotisme et de reconnaissance, le zèle individuel de la plupart des membres s'exerce à remettre en lumière des noms méconnus, des titres négligés ; et ce sont quelques-unes de ces généreuses tentatives que nous avons à vous signaler.

La ville de Rouen eut l'avantage, à la fin du dernier siècle, d'attirer et de fixer dans son sein un médecin illustre, normand d'origine, dont les immenses services,

quoique à peu près oubliés de la génération actuelle, n'en sont pas moins présents à la mémoire de tous les hommes de science; nous voulons parler de Lépecq de la Clôture, l'immortel auteur des *Constitutions épidémiques du climat de Rouen et de la Normandie*. Malgré les hautes fonctions médicales qu'il exerça avec tant de distinction pendant le cours d'une longue carrière, malgré la prodigieuse activité et le dévouement sans bornes qu'il sut déployer pour arrêter le développement des épidémies, et qui lui valurent, de la reconnaissance du monarque, des lettres de noblesse rehaussées du plus magnifique éloge, aucune inscription ne redisait son nom, aucun portrait, conservé dans un lieu public, ne rappelait ses traits. Heureusement l'Académie venait d'accueillir dans ses rangs le petit-fils de cet homme illustre. Gardien fidèle de cette glorieuse mémoire, gardien non moins soigneux du portrait de son digne ancêtre, M. Léonce de Glanville comprit combien ce souvenir serait cher à la Compagnie que, vivant, Lépecq avait éclairée de ses travaux ; il s'empressa donc de lui offrir une exacte copie de cette unique et précieuse image.

A l'occasion de cette touchante inauguration, M. Hellis, qui s'honore de succéder à Lépecq comme médecin en chef de l'Hôtel-Dieu, vous a chaleureusement retracé tous les titres de ce praticien vénéré à la reconnaissance publique, et vous a fait partager son étonnement de ce qu'aucun monument, rappelant son souvenir, ne le montrât, au peuple comme un bienfaiteur, aux élèves comme un encourageant exemple.

Une autre renommée glorieuse, celle de Lecat, le grand chirurgien, vous a paru non moins digne d'obtenir les honneurs d'une tardive commémoration.

Accueillant donc avec empressement cette occasion de provoquer la double réparation d'un injuste oubli, vous avez immédiatement adressé à l'autorité compétente une

instante sollicitation ; et l'Administration municipale, la Commission des Hospices, ont aussitôt répondu à votre généreux appel par une entière adhésion.

Tout ce qui rappelle le nom de Corneille, tout ce qui peut contribuer à éclairer d'un rayon nouveau la vie de notre grand poète. est assuré de votre bienveillance. M. Ballin, qui s'est fait, avec un zèle bien digne d'éloges, le collecteur assidu de tous ces nombreux détails bibliographiques que négligèrent inconsidérément les biographes passés, et dont profiteront les éditeurs futurs, vous a signalé deux rares éditions rouennaises de fragments des deux premiers livres de la traduction de l'*Imitation ;* et, plus heureuse trouvaille encore, il vous a révélé l'existence, dans un recueil de poésies non moins rare qu'oublié, de deux petites pièces restées jusqu'alors inconnues, et qui sont incontestablement l'œuvre de notre grand poète.

Notre confrère, M. Floquet, a eu l'insigne bonheur de rencontrer une longue lettre autographe de Jouvenet, et il s'est empressé de vous faire partager cette bonne fortune. C'en est une, en effet ; car une lettre de Jouvenet est une relique tellement rare, qu'une longue vie d'amateur pourrait se consumer inutilement à la poursuivre. Celle dont il s'agit est adressée au Parlement de Bretagne, et concerne des peintures que cet artiste était chargé de faire pour le Palais de Justice de Rennes ; peintures que notre confrère, dans une suite d'explications du plus haut intérêt, démontre présenter la plus complète analogie avec celles que, plus tard, Jouvenet exécuta pour la seconde Chambre des Enquêtes du Parlement de Rouen.

Beaux-Arts. — L'art musical, considéré au point de vue historique, ou même seulement au point de vue théorique,

a rarement le privilége d'occuper l'attention de l'Académie. Cette année, toutefois, grâce à l'introduction de deux nouveaux membres qu'il nous reste à faire connaître, et grâce à une circonstance fortuite, cet art, considéré dans ses principes d'enseignement, et dans ses vicissitudes relativement à la musique d'église, a occupé une notable place dans le programme de vos lectures.

Notre confrère, M. Martin de Villers, que les préoccupations de sa mission législative, si assidument remplie, n'ont point empêché de vous donner ce témoignage de constant intérêt, à propos d'un opuscule renvoyé à son examen, s'est élevé aux plus hautes considérations sur la théorie et sur les méthodes d'enseignement musical; de telle sorte qu'un simple compte-rendu est devenu, grâce à sa profonde expérience en ces matières abstraites, un mémoire éloquent et disert, dont les plus habiles théoriciens et les principaux professeurs de la Capitale ont immédiatement apprécié la haute portée, et vivement réclamé la publication.

Votre prochain *Précis* devant s'enrichir de ce précieux travail, consacré à l'examen comparatif des différents systèmes de notation musicale, il serait superflu d'en donner par avance une analyse forcément insuffisante. Nous dirons seulement qu'on doit vous savoir gré d'apporter, à la discussion si vivement engagée entre les partisans des méthodes opposées, l'autorité d'une parole grave et conciliante, dont on ne saurait contester la compétence et l'impartialité.

Appelé par vos suffrages à siéger parmi vous, M. l'abbé Langlois vous a lu, comme hommage de sa gratitude et comme tribut de ses recherches, une *Histoire de la musique et du chant dans l'Église métropolitaine de Rouen.* Recueilli à l'aide de patientes investigations, principalement dans l'immense collection des registres capitulaires,

ce riche enchaînement de faits spéciaux, dont les premiers remontent jusqu'à l'apostolat de Saint-Victrice, et dont les derniers nous conduisent jusqu'à Boïeldieu, n'est guère susceptible d'analyse. Ce n'est que dans l'ouvrage même qu'on peut suivre avec intérêt cette longue série de maîtres de chapelle, d'organistes, de chanteurs, dont les noms eurent en leur temps un vif retentissement, et dont la plupart seraient aujourd'hui pour nous comme s'ils n'existaient pas, sans cette réhabilitation inattendue.

Au reste, appréciant toute la valeur de ce travail, dont tous les documents sont inédits ou peu connus, vous avez décidé qu'il serait imprimé dans votre *Précis*.

Vous avez déféré le même honneur à la réponse que M. le Président a adressée au récipiendaire, et dans laquelle il vous a exposé l'histoire des deux grandes révolutions que le chant liturgique éprouva en Occident; la première du IVe au Ve siècle, par l'adoption de la psalmodie et de l'antiphonie orientales; la seconde, vers la fin du VIIIe siècle, par la réforme opérée par Saint-Grégoire qui lui a légué son nom.

C'est encore à l'histoire de la musique religieuse que, en entrant à l'Académie, M. Vervoitte, l'habile maître de chapelle, a emprunté le sujet de son discours. C'est à grands traits qu'il a esquissé cette histoire; signalant les illustres pontifes qui s'attachèrent à conserver au chant ecclésiastique toute sa pureté originelle, à corriger les altérations que le temps, la barbarie ou le mauvais goût avaient réussi à lui faire éprouver; prouvant que la connaissance approfondie de la science musicale était exigée de tous les aspirants aux fonctions élevées du ministère sacré; établissant enfin que l'Église possède, dans le plain-chant, un reste vivant des anciens âges, que tous ses soins doivent tendre à conserver dans sa primitive simplicité.

Dans une courte mais éloquente réponse, M. le Président invoque la présence de l'image de Boïeldieu dans la salle de nos séances, pour témoigner que l'Académie ne saurait demeurer étrangère à la marche de l'art musical et insensible à ses progrès ; puis il montre l'esprit de rénovation s'introduisant, à la suite du jeune et habile professeur, dans la modeste école qui éleva Boïeldieu, se communiquant au dehors, et bientôt faisant redire, aux voûtes de l'ancienne basilique, les accents qu'elles avaient depuis longtemps oubliés.

Poésie. — La poésie, comme nous le fîmes observer l'année dernière en pareille circonstance, paraît devoir tenir désormais la plus modeste place dans les comptes rendus de l'Académie. Fille du loisir et de la fantaisie, elle ne rencontre plus guère que par exception, pour lui donner asile, ces esprits d'élite qu'efleure à peine le souffle des agitations, le tourbillon des intérêts qui nous emporte aujourd'hui.

M. Leroy, qui se délasse, en écoutant les muses antiques, des rudes travaux de la magistrature, vous a traduit, d'après Ausone, Claudien et Catulle, trois piquants opuscules de forme et d'intentions diverses, dont le premier, tout empreint d'une aimable philosophie, vous sera redit dans quelques instants.

M. l'abbé Picard, qui sait tempérer les sévérités de ses austères fonctions par une bienveillante indulgence, vous a offert cinquante fables, dont le sujet ingénieusement présenté, la moralité d'une fréquente application, et le trait d'une causticité spirituellement aiguisée, ont été parfaitement appréciés par M Hellis qui vous a rendu compte de ces gracieuses productions.

Enfin, M. Deschamps, se faisant, pour un instant, le critique de joyeux ridicules, appliquant d'une main légère le

castigat ridendo, vous a lu une petite comédie versifiée, en un acte, intitulée *M. Bonœil, ou l'observateur en défaut*, dont notre malin Andrieux a fourni le sujet, et dont on croirait volontiers qu'il a aussi fourni l'esprit.

Arrivé au terme de ce long compte-rendu de tous les travaux originaux présentés à l'Académie par ses membres, dans le cours de l'année qui vient de s'écouler, notre tâche serait pourtant bien loin d'être épuisée, si nous devions encore vous rendre un compte raisonné de tous les rapports qui, pendant le même laps de temps, vous ont également été soumis. La brièveté, qui est en ce moment notre loi, comme elle est notre excuse, nous interdit l'application de ce principe d'équité : *A chacun selon ses œuvres.*

Cependant, qu'on nous permette d'en exprimer ici notre vif regret; car, s'il est une matière féconde en aperçus solides, ingénieux ou piquants, c'est, sans contredit, celle que présente cet ensemble de rapports sur toutes les productions qui vous sont adressées, et qui, embrassant les parties les plus diversifiées de la science, font, à chaque pas, surgir les oppositions les plus heureusement contrastées. D'ailleurs, n'est-ce pas un dévouement bien digne d'éloges que celui de tant de membres zélés qui, mettant de côté tout intérêt de publicité, tout amour-propre personnel, se résignent à cette tâche ingrate de simplifier, de produire avec art, de mettre avantageusement en relief les idées des autres, quand ils ont tant de fois prouvé, par l'exemple, que celles de leur propre fonds n'étaient pas de moindre valeur.

Payons donc, avec une juste expression de regret et de reconnaissance, le tribut d'une simple mention à tous ces travailleurs dévoués, qui nous ont mis en communication facile, rapide, intelligente, avec les œuvres dont

ils nous ont traduit la pensée, et que sans eux nous aurions pu ne jamais connaître.

A M. Vingtrinier, dont tous les rapports sur les Sociétés de secours mutuels, sur l'allégement des souffrances de la classe pauvre, sont empreints d'une si sincère philanthropie;

A M. l'abbé Picard, dont les études sur l'Esthétique de Hégel nous ont rendu accessibles les régions élevées de l'art envisagé dans ses plus sublimes manifestations;

A M. Lévesque, dont les travaux d'analyste patient et profond ont fait passer sous nos yeux, et comme en un mobile tableau, tous les sujets traités dans les mémoires de trois ou quatre Sociétés savantes;

A M. Bergasse, qui sait tirer du Journal des savants des séries de tableaux ou de considérations d'un si haut intérêt;

A M. Ballin, qui fait, de la statistique et de la biographie, l'objet de ses plus fréquentes communications;

Enfin, à MM. De Caze, Homberg, Clogenson, Barabé, de Glanville, qui, à divers titres, et dans une mesure proportionnée à leurs loisirs ou à leur zèle, ont servi d'interprètes à de nombreux auteurs pour faire arriver, sans effort et sans lassitude, leurs pensées jusqu'à vous.

Parmi les nombreux correspondants qui entretiennent avec vous des relations plus ou moins fréquentes, mais dont nous avons pour usage de ne citer les productions qu'autant qu'elles ont été spécialement composées pour l'Académie, il en est un dont un acte de haute libéralité, récemment accompli à votre égard, mérite une distinction signalée : c'est M. Pécheux, ancien peintre d'histoire, à qui la ville de Rouen doit la décoration de la coupole et des principales chapelles de l'église de Saint-Romain. M. Pécheux est auteur d'un recueil considérable de grands et beaux dessins, exécutés à la plume, d'une main hardie et savante, d'après les monuments antiques et les

ouvrages les plus accrédités, pour servir de manuel iconographique et mythologique à l'usage des peintres et des décorateurs. Ces dessins devaient former la base d'une splendide publication qui reçut un commencement d'exécution, mais que les événements de 1830 forcèrent d'interrompre.

L'auteur, sentant approcher le terme de sa longue carrière, et redoutant qu'une mort inopinée ne vînt disperser, anéantir cette œuvre de prédilection d'une grande partie de sa vie, n'a pas cru pouvoir en faire un plus noble usage, ni la confier à des mains plus fidèles que de l'offrir à l'Académie de Rouen. Les vœux du généreux donateur seront pieusement accomplis, et son œuvre, digne objet d'étude, d'admiration et de respect, transmettra le souvenir de son nom et de son bienfait jusqu'à nos derniers successeurs.

L'Académie, avons-nous dit dans le cours de ce rapport, s'est donné la patriotique mission de signaler les noms ainsi que les titres à la célébrité de tous les hommes nés à Rouen, que des talents supérieurs ou de hautes fonctions glorieusement remplies ont rendus dignes d'être rappelés au souvenir de leurs concitoyens, et d'être en quelque sorte proposés en exemple. Son but est d'obtenir de l'autorité compétente un témoignage public et durable de souvenir en faveur de ces illustrations. Déjà, nous avons cité deux actes émanant de cette initiative, l'un en faveur de Lépecq de la Clôture, l'autre en faveur de Lecat. Nous devons, pour ne rien omettre, en ajouter deux autres qui ont pour objet de signaler à l'autorité et de recommander à sa sollicitude, comme dignes de cet honorable témoignage, les noms de Samuel Bochard, le savant orientaliste, et du comte Mollien, le ministre intègre du trésor public sous l'Empire.

Signaler les distinctions, les récompenses obtenues par des membres de l'Académie, c'est accomplir, dans cette circonstance solennelle, un acte de justice dont personne ne contestera la convenance. Nous constaterons donc que l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, dans son dernier concours sur les ouvrages relatifs à l'histoire de France, a décerné à M. Fallue, membre résident, une mention très honorable, pour son *Histoire politique et religieuse de l'Église et du diocèse de Rouen*, et une autre mention également très honorable à M. Auguste Le Prevost, membre correspondant, pour son *Histoire de la commune du Tilleul*.

L'Académie a, cette année, admis dans son sein, comme membres résidents, pour la classe des Lettres et des Arts :

M. l'abbé Langlois, supérieur de la maîtrise de la cathédrale de Rouen;

M. Vervoitte, maître de chapelle et directeur des études musicales à la même maîtrise ;

M. Delzons, professeur de seconde au Lycée de Rouen ;

Et M. Léon de Duranville, auteur de nombreux travaux historiques sur la ville de Rouen et sur la Haute-Normandie.

Ici se termine la longue énumération que nous avions à parcourir. Tel est le contingent apporté cette année, par l'Académie de Rouen, à l'œuvre collective qu'elle amasse avec une infatigable persévérance ; il suffira sans doute pour témoigner que pas une de ses séances ne s'est écoulée sans que les Lettres ou les Arts y aient fait entendre leur voix toujours si justement appréciée.

NOTICE

SUR

LÉPECQ DE LA CLÔTURE,

A l'occasion de l'hommage que M. Léonce de Glanville a fait à l'Académie du portrait de ce médecin célèbre.

PAR M. HELLIS.

(*Séance du* 7 *Juin* 1850.)

L'Académie s'est de tout temps montrée fidèle au culte des souvenirs; elle n'a cessé d'entourer d'hommages et de reconnaissance la mémoire de ses bienfaiteurs. Il suffit de jeter les yeux dans cette enceinte, pour apprécier avec quel empressement elle a saisi l'occasion de conserver les traits des membres qui ont concouru à son illustration. Ce sont là en effet ses plus précieuses archives et ses meilleurs titres de noblesse.

Je viens aujourd'hui vous parler d'un médecin qui fut une de nos gloires. Son zèle pour la Compagnie, son goût pour la littérature, sa profonde érudition, les prix qu'il fonda, doivent le placer au nombre des membres les plus distingués de l'ancienne Académie.

Admis en 1780, il la présida en 1783; il n'a cessé d'en

faire partie jusqu'à sa dispersion en 1793, et il figura de nouveau parmi ses membres jusqu'en 1804, époque où il cessa d'exister.

Les travaux d'un membre et ses succès jetant un reflet d'honneur sur la Compagnie qui l'a adopté, permettez-moi de rappeler quelques-uns des titres de Lépecq de la Clôture au souvenir de ses concitoyens.

Nul ne pratiqua son art avec plus de distinction, de noblesse et de générosité; nul ne rendit de plus grands services à la province qu'il habitait, ne l'éclaira davantage par ses écrits, et nul peut-être n'a été plus complètement oublié.

Arrivé à Rouen avec une réputation déjà établie, il ne tarda pas à être recherché et chargé d'importantes fonctions. Médecin à l'Hôtel-Dieu, médecin des détenus et de la conciergerie, il fut en outre nommé inspecteur de la santé sur les côtes de la Normandie.

Éminent partout, ce fut surtout dans l'exercice de ces dernières fonctions qu'il rendit d'immenses services. A une époque où sans doute la négligence des lois de l'hygiène publique favorisait le développement d'épidémies qui décimaient les populations, il montre une intelligence, une activité, un dévouement au-dessus de tout éloge.

Si les résultats qu'il obtint n'étaient pas certifiés par les actes du temps, on y croirait à peine.

Ses vues ne se bornaient pas à porter remède au mal présent, il se préoccupait aussi de l'avenir, et c'est en grande partie à ses conseils, à ses vues éclairées, qu'on doit la disparition de ces fléaux qui désolaient la province.

Les villes de Caen, du Havre, de Dieppe, d'Honfleur, de Louviers, de Rouen, lui ont, sous ce rapport, les plus grandes obligations.

Chez lui, le désintéressement rehaussait les autres qualités. Toutes les fonctions qu'il remplit pendant 25 ans avec

tant de zèle furent toujours gratuites, ce qui justifie pleinement la distinction que lui accorda le roi Louis XVI, en 1785.

Là ne se bornent pas les services de Lépecq ; il les a perpétués en consignant, dans 3 volumes in-4, le résultat de ses observations, ses moyens curatifs, et l'histoire détaillée d'un grand nombre des malades qu'il a traités; précieux répertoire pour ceux qui se destinent à exercer dans les mêmes contrées.

Un mérite aussi éclatant attendait sa récompense : il l'obtint comme savent la donner les révolutions, pour lesquelles la vertu et la supériorité sont des crimes irrémissibles. Menacé du Tribunal révolutionnaire, il subit une longue détention ; échappé providentiellement au sort qui l'attendait, il ne crut pouvoir faire un meilleur usage des jours qui lui étaient conservés, qu'en les consacrant au soulagement de ses semblables, avec un empressement et une générosité qui étaient trop selon son cœur et ses habitudes pour qu'il s'en départit jamais. Il fut l'ange tutélaire de la modeste campagne où il exerça pendant les 10 dernières années de sa vie. Il mourut, emportant les regrets de ceux qui l'avaient connu et les bénédictions de tous ceux qu'il avait soulagés.

Une vie pareille mériterait bien, Messieurs, d'être étudiée dans ses diverses phases ; ce serait, ce me semble, un beau modèle à proposer, et un puissant motif d'émulation pour les amis de leur pays, et surtout pour les médecins de la province.

Ses écrits, dictés par le meilleur esprit d'observation, demanderaient à être mis en lumière ; car, chose remarquable, connus de toute la France, appréciés à l'étranger, ils ne sont ignorés que de ceux pour lesquels ils ont été dictés.

A l'Hôtel-Dieu, où Lépecq exerça avec tant de dis-

tinction, je n'ai pas une seule fois entendu prononcer son nom. Nos élèves n'ont appris que par moi l'existence d'ouvrages dont la lecture leur serait si profitable.

Quant aux causes de cette méconnaissance, je pourrais vous les développer et vous révéler ici bien des faits ignorés, mais ce n'est pas aujourd'hui mon but, et cela s'écarterait trop des motifs de cette communication.

Les œuvres de Lépecq ont été pour moi une source féconde d'instruction. Voué au même culte, remplissant les mêmes fonctions, je l'ai toujours regardé comme le plus illustre de mes ancêtres. Souvent, en méditant sur ses écrits, j'ai formé le vœu que sa mémoire fut réhabilitée, et plus d'une fois j'aurais souhaité d'avoir son image devant les yeux, pour m'animer au bien et me donner plus de courage dans les luttes désormais inséparables de l'exercice des fonctions publiques.

Dans un temps où le Conseil municipal et l'Académie honoraient à l'envi les noms de ceux qui avaient bien mérité de la ville et de la province, j'ai demandé comment aucun témoignage public ne rappelait la mémoire d'un homme qui avait rendu des services aussi signalés.

Il me semblait que le nom de Lépecq n'eut point été déplacé auprès de ceux de Lecat, Thouret, Géricault, Dulong, Lémery, du Tronché, et de tant d'autres.

Mes réclamations ont été accueillies avec empressement, mais aucun effet n'est venu réaliser mes espérances.

Quant au second point, j'ai été plus heureux. A peine avons-nous admis parmi nous le petit-fils de cet homme si digne d'être renommé, que j'ai pensé pouvoir trouver, dans les archives de la famille, ce qui faisait l'objet de mes désirs. Cet espoir n'a point été déçu. Je dois à la bienveillance de M. de Glanville l'image fidèle d'un confrère que je regarderai toujours comme mon guide et mon maître.

Je n'ai pas voulu jouir seul de cette bonne fortune ; j'ai engagé notre nouveau confrère à faire hommage à l'Académie du portrait de Lepecq, et je pense n'avoir rien hasardé en lui garantissant un accueil favorable pour un savant de premier ordre, pour un académicien des plus distingués, pour le médecin dont la Normandie doit par-dessus tout s'honorer.

LETTRES DE NOBLESSE

DONNÉES A LÉPECQ DE LA CLÔTURE

PAR LE ROI LOUIS XVI.

Louis, etc.

Notre cher et bien amé le s^r Louis Lépecq de la Clôture, médecin à Rouen, n'a cessé et ne cesse de rendre les services les plus importants. Ses connaissances et son travail lui ont procuré toutes les distinctions et tous les emplois qui peuvent être analogues à son état; il est associé de la Société royale de médecine, professeur honoraire de la Faculté de médecine, et membre de l'Académie des Belles-Lettres de Caen, ancien directeur de l'Académie des Sciences de Rouen, agréé au collége des médecins de cette ville, médecin militaire de l'Hôtel-Dieu, médecin bréveté par nous, et inspecteur de la santé en Normandie. Dès 1765, il a été l'auteur du mémoire de la Faculté de médecine de Caen, sur les avantages et les inconvéniens

d'un nouveau canal navigable de la rivière d'Orne. Cette Faculté n'a pas cru pouvoir mieux répondre à la confiance qu'on lui marquait par rapport à cet objet, qu'en en chargeant le sieur Lépecq de la Clôture dont elle connaissait déjà les lumières et les talents. Elle l'a aussi chargé de correspondre avec le Gouvernement, pour la fondation de deux chaires, l'une d'anatomie, et l'autre de chirurgie. C'est à ses soins et à son intelligence, c'est à tous les mémoires qu'il a rédigés qu'elle est redevable de ce précieux établissement; elle lui en a témoigné sa reconnaissance, en lui faisant expédier des lettres de professeur honoraire. Il exerce, depuis vingt-cinq ans, la médecine dans la province de Normandie; il a été envoyé successivement dans tous les endroits infectés de maladies épidémiques, et notamment en 1767, dans les paroisses de Noyers et de Mizay, où il régnait la plus terrible dyssenterie; en 1770, au lieu du Gros-Theil, où il y avait jusqu'à 1500 malades; dans la même année, à Louviers, où les ravages d'une fièvre pestilentielle avaient répandu de si vives alarmes, que les habitants fuyaient leurs foyers, et qu'on n'osait plus approcher de cette ville; en 1776, à Dieppe, où tant de matelots étaient attaqués, que la pêche se trouvait presque interrompue; en 1778, à Honfleur, où la dyssenterie s'était emparée des gens de mer dont on avait le besoin le plus urgent; en 1780, au Havre, où il y avait une épidémie des plus meurtrières; enfin, dans les prisons de Rouen, qui éprouvèrent aussi les ravages de l'épidémie. Le sieur De la Clôture a porté partout les secours les plus efficaces; il a montré partout le zèle le plus infatigable, le plus grand courage, et les ressources de la plus grande capacité; il s'est exposé à tous les dangers de la contagion, et il a conservé à l'État une multitude de citoyens dont, sans lui, la perte était inévitable. Il continue de veiller sur toute la province de Normandie, il est par-

ticulièrement chargé de l'hôpital de Rouen, des différentes prisons et du dépôt de mendicité Sa maison est ouverte tous les jours pour des consultations gratuites, et il donne à chaque instant de nouvelles preuves de son amour pour l'humanité, et surtout de sa charité pour les pauvres. Il ne s'est pas borné à une pratique si distinguée et si laborieuse ; voulant se rendre utile dans tous les temps et dans tous les lieux, il a fait un recueil en trois volumes de ses observations sur les maladies épidémiques. Cet ouvrage a obtenu l'approbation générale, et il a paru si important, qu'il a été imprimé à nos frais, déposé dans toutes les bibliothèques publiques, et envoyé aux sous-intendants et commissaires départis dans les provinces, et à tous les hôpitaux du royaume. Le sieur De la Clôture a fait plus encore ; il a provoqué l'émulation de ses confrères et des savants par plusieurs prix qu'il a fournis à la Société royale de médecine, *et à l'Académie de Rouen*, pour être distribués à ceux qui donneraient les meilleurs mémoires sur la millière et sur l'histoire naturelle et médicale de la Normandie. La réunion de tous ces services nous a paru si frappante, que nous avons cru devoir accorder des lettres de noblesse au sieur Lépecq de la Clôture, tant pour lui donner une marque éclatante de notre satisfaction, que pour faire connaître notre attention à récompenser ceux de nos sujets qui montrent ainsi l'exemple du zèle et du désintéressement ; et nous avons jugé ledit sieur De la Clôture d'autant plus susceptible de cette grâce que, fils du médecin de la Faculté de Caen, il paraît issu d'une ancienne famille ; qu'il a toujours occupé des places honorables dans l'université et dans l'administration municipale.

A ces causes, de l'avis de notre conseil et de notre grâce spéciale, pleine puissance et autorité royale, nous avons anobli, et par ces présentes signées de notre main, nous anoblissons ledit sieur Louis Lépecq de la Clôture,

et du titre et qualité de noble et d'écuyer l'avons décoré et décorons, etc.

Donné à Versailles, au mois d'août l'an de grâce 1785, et de notre règne le 12e. Signé Louis; et plus bas, par le Roi, Gravier de Vergennes.

Enregistré à la Chambre des Comptes, aides et finances de Normandie, le 27 janvier 1786. (Elles avaient été enregistrées au Parlement, le 22 novembre 1785) — 8 août 1785, Règlement d'armoiries, par M. d'Hozier pour le sieur Lépecq de la Clôture :

Un écu coupé, le chef de sable à trois bandes d'or; la pointe aussi de sable à une montagne à cinq coupeaux d'argent; et une fasce de même en devise; ledit écu timbré d'un casque de profil, orné de ses lambrequins d'or, de sable et d'argent.

LETTRE INÉDITE

DE JOUVENET,

ET

NOTICE A CE SUJET,

PAR M. FLOQUET.

(*Séance du 30 Novembre* 1849)

Le nom de *Jouvenet*, si honoré en France, est cher surtout à la ville de Rouen qui le vit naître. L'Académie, recherchant curieusement, il y a peu d'années, la maison où était né l'illustre enfant de notre ville, et, après qu'elle l'eut trouvée, faisant placer, au frontispice de l'humble demeure, berceau du grand artiste, un marbre, une inscription commémoratifs, a, ainsi, témoigné hautement combien lui est précieux le souvenir de ce compatriote si célèbre, et combien est vive en elle l'admiration des ouvrages qu'il nous a laissés. Ils sont nombreux les tableaux dus au pinceau de notre Jouvenet, l'un des peintres les plus originaux et les plus féconds, tout ensemble, que mentionnent les annales des arts. Mais, en revanche, il nous reste bien peu de lettres, nombreuses aussi, sans doute, que, dans le cours d'une vie si longue, si laborieuse, si bien remplie, il avait dû nécessairement

se trouver dans le cas d'écrire, ne fût-ce que pour répondre à ceux de ses admirateurs qui, faisant un appel à son génie, sollicitaient de lui quelque ouvrage.

Le Parlement de Normandie, par exemple, avait eu recours à Jouvenet, et lui dut le beau tableau du *Triomphe de la Justice*, œuvre admirable qui a péri dans la nuit du 1er au 2 avril 1812, qu'il m'a été donné de voir, qu'il m'est interdit de juger, mais qu'il ne m'était pas défendu de sentir. Mon cœur, à la vue de ce chef-d'œuvre, ne se put défendre d'une vive et profonde émotion, dont le souvenir ne saurait s'y effacer jamais.

Au bas de cette toile magnifique, étaient écrites ces notables paroles, que je crois lire en ce moment même où je les redis : *Johannes Jouvenet, dextrâ paralyticus, sinistrâ pinxit.* Ces paroles, je ne les devais oublier jamais, ni la belle composition dont elles semblent rendre, s'il se peut, la perte plus déplorable encore.

Dans les recherches auxquelles, autrefois, je me livrai pendant seize années, au Palais, j'avais espéré rencontrer quelques traces de correspondance entre Jouvenet et la cour souveraine qui obtint de lui le beau tableau dont je parlais tout à l'heure. Malheureusement je n'ai rien pu, ou su découvrir, et de tout ce que put et dut écrire un homme si célèbre, si intéressant pour nous, pour la France tout entière, je n'avais jamais vu que sa signature, seulement, apposée au bas d'un acte très insignifiant en lui-même. Mais voilà que, depuis peu, m'est venue la copie fidèle et très authentique d'une longue lettre *inédite* du grand peintre ; lettre relative à des peintures qu'il fit pour un parlement, non point, à la vérité, pour le nôtre, mais pour celui de Rennes, qui, longtemps avant celui de Rouen, avait eu recours à son pinceau. Ces peintures que Jouvenet fit pour le parlement de Bretagne, Rennes, plus heureuse que Rouen, les a su religieusement conserver ;

elles sont le plus bel ornement de son imposant palais de Justice, où chaque jour les Français, les Étrangers vont les admirer à l'envi. Je les vis il y a quelques mois, et je fus informé dans le même temps de l'existence d'une *lettre* autographe, étendue, de Jouvenet, relative à ces peintures qu'il m'avait été si doux de contempler. La copie promise alors, venue en effet depuis peu, de cette *lettre* désirée, m'a causé un vif plaisir auquel prendront part, je l'espère, des confrères appréciateurs si éclairés des productions des beaux-arts, et auxquels, d'ailleurs, la mémoire de Jouvenet est si chère. Cette *lettre*, quoique relative à des peintures que possède, non la ville de Rouen, mais celle de Rennes, intéresse toutefois la capitale de la Normandie presque autant que celle de la Bretagne. Car, entre ce regretté *plafond* de la deuxième Chambre des *Enquêtes* de notre Parlement, dont je vous parlais tout à l'heure, et le tableau de Rennes, dans la *lettre* que vous allez entendre, existait une analogie frappante, j'ai presque dit une entière identité, le sujet au fond étant le même; et, à quelques accessoires près, l'exécution étant la même aussi A l'aspect, enfin, de ces deux tableaux naissaient les mêmes pensées, les mêmes sentiments dans l'esprit, dans l'âme de ceux qui purent contempler l'un et l'autre.

Lisons, il en est temps, la *lettre* annoncée, écrite à Paris, à la date du 8 décembre 1694; elle fut adressée au Parlement de Bretagne, et est ainsi conçue :

« MESSEIGNEURS,

« Pour obéir aux ordres dont il vous a plu m'honorer, je vous envoie les dessins des tableaux qui doivent être placés dans la Chambre du conseil; où j'ai exprimé les principaux attributs de la justice sous des figures allégoriques.

« Le grand tableau du milieu est de forme octogone. La *Religion* est au milieu de ce tableau, assise sur une espèce de trône ; la *Justice* est appuyée sur la *Religion*.

« A droite de la *Religion*, sont l'*Autorité* et la *Vérité*. A la gauche, et du côté où est la *Justice*, sont la *Raison* et l'*Eloquence*. Au bas du tableau, on voit la *Force*, qui, par l'ordre de la *Justice*, chasse l'*Impiété*, la *Discorde*, la *Fourberie* et l'*Ignorance*. Au-dessous de la *Raison*, sont deux *Génies de la Renommée* qui publient les décrets de la *Justice*.

« Toutes ces figures ont chacune leurs symboles, autorisés par les antiques ou par la coutume.

« La *Religion* tient un calice d'une main, et le feu divin de l'autre.

« La *Justice* a sa balance et son épée, elle repose dans le sein de la *Religion*, parce que la Justice des hommes est fort imparfaite quand elle n'est pas appuyée sur la Religion.

« L'*Autorité* a un sceptre et des clefs, qui sont les marques qui lui sont données dans les saintes écritures. Le sceptre, orné de fleurs de lys, signifie que le Parlement est le dépositaire de l'autorité royale. L'*Autorité* est appuyée sur la *Vérité*, pour marquer que ses voies sont la *Vérité* et le *Jugement*, suivant l expression de David. La *Vérité* est nue, elle tient un soleil à la main droite, parce qu'elle aime la lumière, comme le Mensonge les ténèbres. Elle a un livre ouvert dans sa gauche, les vérités morales sont dans les livres des lois divines et humaines. L'*Éloquence* a un rouleau à la main; son air, son attitude et la persuasion peinte, pour ainsi dire, sur ses lèvres et dans ses yeux, font connoître aisément ce qu'elle est. La *Raison* se reconnoît à son air grave et sérieux ; elle s'appuie sur un lion, pour donner à entendre que c'est elle qui réduit ce qu'il y a de plus féroce.

« Le premier des quatre ovales représente l'*Étude*, dépeinte par un jeune homme qui escrit à la clarté d'une lampe; il a, à son costé, un coq, qui marque sa vigilance et son activité à estudier la jurisprudence. Il est accompagné des Génies et des Amours des sciences.

« Le second des quatre ovalles représente la *Connoissance*, sous la figure d'une femme qui tient un flambeau à sa main, et une horloge de sable. Un génie tient un livre ouvert, qu'il lui présente, pour exprimer, par ces attributs, que la *Connoissance* a besoin de beaucoup de lumières et du secours des bons livres pour se faire de belles idées, et les régler par une sage conduite, marquée par l'horloge de sable.

« Dans le troisième ovalle, j'ay mis l'*Équité*. C'est une femme d'un air majestueux, qui tient, d'une main, une couronne, et, de l'autre, des chaînes, pour marquer qu'elle dispense les récompenses et les peines. Plusieurs génies, autour d'elle, portent différentes couronnes, pour signifier qu'elle honore et qu'elle récompense plus volontiers qu'elle ne punit, rendant néanmoins à un chacun ce qui lui appartient.

« Dans le quatrième ovalle est représentée la *Piété* sous la figure d'une femme extrêmement belle, ayant du feu divin autour de sa tête; qui, d'une main, répand une corne d'abondance, pour montrer que la justice étant bien rendue par un esprit de *religion* et de *piété*, fait naître l'abondance partout. Elle met la main sur son cœur, pour montrer l'ardeur et la sincérité de son ame. La *Piété* est accompagnée d'un Génie qui lui soutient le bras, pour signifier qu'elle est inséparable de l'innocence et de la vérité. Et pour conclure et terminer ces allégories, j'ai exprimé les suites de l'Abondance par des Amours ou Génies représentés dans deux montants, qui font deux bandes aux deux costés de la Chambre [du Conseil]. Ces Génies

font une décoration de festons, de fleurs, qui conviennent à la beauté et à la magnificence du lieu.

« Je n'ai point envoyé de dessein du *Crucifix*, parce que c'est une figure qui se doit peindre après le naturel. Je me flatte que vous aurez confiance à ma probité sur cet ouvrage comme pour les autres.

« Je vous envoye deux models de la manière que les panneaux doivent être peints (qui seront tous différents les uns des autres, tant sur la cheminée qu'aux deux autres endroits que j'ai disposés.) Ils seront faits par les plus habils hommes qu'il y ait en France, et je meslerai dans ces dits panneaux des figures qui auront rapport aux ouvrages du plafond, et je vous supplie de considérer la différence de ces ornements à ceux de vostre Grande-Chambre. Les Armes de France seront d'un costé, et les Armes de Bretagne de l'autre. A l'égard de l'or *qui est sur les models*, il ne devient jamais beau sur le papier ; il sera incomparablement plus beau sur les dits ouvrages.

« Messeigneurs, j'aurois pu m'estendre davantage pour vous marquer sur chaque figure, en particulier, toutes leurs qualitez, de la manière dont elles sont marquées dans les médailles antiques et dans les anciens auteurs qui m'ont donné des lumières de ces figures allégoriques. Quand je ferai ces ouvrages, je vous demande la liberté de changer ce que je jugerai à propos pour l'embellissement et la perfection de l'ouvrage. Je m'attacheray très particulièrement à vous donner de beaux airs de teste, où j'exprimeray le plus noblement qu'il me sera possible les passions de toutes ces figures allégoriques, et je n'espargneray rien pour vous contenter, et pour vous marquer que je suis, avec un profond respect,

« Messeigneurs,

« Vostre très humble et très obéissant serviteur,

« JOUVENET. »

Tel est, Messieurs, le texte de la lettre de Jouvenet, dont j'avais à cœur de vous faire hommage. Entre le principal sujet qui est décrit et celui qu'il exécuta dans la suite pour le Parlement de notre province, existait, je le répète, analogie, parité, presque identité, on le pourrait dire; vous en croirez volontiers votre confrère qui a vu les deux tableaux, et qui, de plus, possède une esquisse peinte par Jouvenet lui-même, du grand plafond qui décorait autrefois la salle de la deuxième Chambre des Enquêtes.

Je puis, au reste, produire un autre témoignage contemporain de Jouvenet lui-même, je veux dire la *description* de son tableau de Rouen, rédigée, imprimée au moment où les habitants de notre ville furent admis à contempler ce tableau, qui venait d'être placé sous la direction du peintre et sous ses yeux. Car ce tableau, que Jouvenet avait fait à Paris, et que le Régent, la Cour, la Capitale étaient allés admirer au Collége des *Quatre Nations*, où était l'atelier de l'artiste, Jouvenet vint à Rouen le faire placer lui-même, et si j'osais mentionner ici une *Anecdote* intitulée : *Le Carosse de Rouen*, ce serait uniquement pour assurer que foi est due à ce qui y a été dit de Jouvenet dans sa ville natale, pour la pose de son plafond peint pour la deuxième Chambre des Enquêtes. Nous en avons pour garant le neveu, l'élève de Jouvenet, Restout, qui raconte le fait dans des *Notes* écrites manifestement sous la dictée de son oncle.

Voici, quoi qu'il en soit, la *Description* de ce plafond, imprimée à Rouen sous les yeux de Jouvenet, et sur des indications qui émanaient de lui :

Description du tableau de la seconde Chambre des Enquêtes (du Parlement de Rouen) (1).

---

(1) C'est ici la reproduction fidèle d'un *imprimé* du temps, distribué dans Rouen à l'époque où Jouvenet vint à Rouen faire placer son tableau.

« Le dessein que M. Jouvenet a eu, dans ce tableau, a été de représenter le *Triomphe de la Justice*. Rien de plus juste que cette idée, puisque le Parlement de Rouen est un des plus augustes sanctuaires qu'elle ait dans notre France.

« *La Religion*, assise dans un trône noblement et modestement paré d'une draperie également simple et majestueuse, est facile à reconnaître à cette simplicité, et au calice rayonnant qui est le symbole de son adorable sacrifice.

« *La Justice*, qu'on reconnaît aisément à la balance qu'elle tient à la main, est appuyée sur *la Religion*, parce que ses décisions ne sont justes qu'autant qu'elles sont établies sur les règles éternelles et les maximes inviolables de la religion.

« La figure de *Minerve* réunit dans ses ornements les symboles de l'église et de la prudence, qui sont les fidèles compagnes de la *Justice*

« Sur un nuage, on aperçoit la *Vérité*; elle est représentée par une femme nue, mais très modeste; elle tient de la main droite un soleil, et de la main gauche un livre; ce sont autant de symboles qui désignent sa simplicité, son élévation, et qui marquent qu'elle seule doit instruire et éclairer les juges par la plus pure et la plus brillante lumière, et qu'il leur est glorieux de s'y soumettre.

« Au-dessous, est représentée la *Paix*, qui amène l'*Abondance*; l'une et l'autre sont procurées aux hommes par la *Justice*.

« L'*Eloquence*, dont la figure est peinte d'après une très belle personne, est aux pieds de la *Religion*; son attitude, pleine de grâce, exprime parfaitement bien les charmes de l'*Eloquence*. Cette agréable figure donne une idée vive et naturelle du beau talent de la parole, dont notre auguste Parlement a donné, dans tous les temps, de parfaits modèles. Deux petits *Génies* accompagnent l'Eloquence, et fournissent à sa mémoire le discours qu'elle prononce.

« Pour n'obmettre aucune des vertus qui sont inséparables

de la *Justice*, on a exprimé la *Force* par une femme qui tient une massue et s'appuie sur un lion; ce qui marque que la Justice se rend la maîtresse et soumet à ses lois les choses les plus indomptables.

« La *Renommée* est au haut du tableau, qui va publier les décrets de la Justice, ce qui fait un contraste très agréable au tableau.

« Le *Groupe* qui est au bas de ce grand ouvrage, représente tous les vices renversés et foudroyés par le *Génie de la Justice*, qui tient un bouclier où sont les armes du roi, dont le Parlement fait respecter la souveraineté, comme l'image et la splendeur de la première majesté du Tout-Puissant. La principale de toutes les figures des vices est la *Fourberie*, qui a son masque à la main et laisse voir son visage; ce qui marque que la Justice découvre le *Mensonge* et l'*Imposture*.

« La *Discorde* est exprimée par la figure qui tient deux flambeaux, pour porter le feu de la guerre dans l'Eglise et dans l'Etat, et animer les passions des hommes par la mauvaise chicane et les disputes pernicieuses.

« Au-dessous de la *Discorde*, on voit un homme renversé, dont l'air sépulcral et l'habillement magique ou pharisaïque désignent tout à la fois : la superbe hérésie, la folle superstition, la dévotion erronée, le faux zèle, qui, sous prétexte de religion, violent la religion même en attaquant sa véritable doctrine, et en méprisant les puissances établies de Dieu pour la protéger; mais la Justice venge la Religion des pernicieux desseins de ses ennemis, elle étouffe, par son autorité divine, l'esprit d'envie et de sédition qui les anime, et les précipite avec indignation dans les noires ténèbres d'un affreux désespoir

« L'*Avarice* est bien dépeinte par une vieille femme qui a une bourse pendue à son cou, et qui se cache dans l'obscurité.

« L'*Assassin* est représenté le poignard à la main, et re-

vêtu d'une peau de tigre, l'animal le plus féroce. On voit, à côté, une femme qui exprime la *Lubricité*; elle se précipite, avec tous les autres vices, sous le voile de l'iniquité.

« L'*Ignorance*, que ses oreilles d'âne font assez connaître, est mise en fuite; à côté est une espèce d'*Esclave*, qui a la figure d'un *faux témoin*.

« Entre les autres figures du tableau, on remarque encore un homme d'une grande taille, qui tient un poignard; c'est un ministre de la Justice. La jeune femme, dont les cheveux sont liés d'un ruban vert, est une séduisante et corruptrice solliciteuse de procès.

« Voilà ce qui compose le tableau allégorique que M. Jouvenet, de Rouen, peintre ordinaire du roi, et ancien directeur et recteur de l'Académie royale de peinture et sculpture, a traité d'une manière admirable, *et qu'il a peint de sa main gauche*, étant paralytique de sa main droite. Il y a un contraste, dans tout ce bel ouvrage, qui fait un effet merveilleux. Les règles de la peinture, tant pour la correction du dessin que pour les expressions, la distribution des lumières qui font un beau clair obscur, et la perspective qui met toutes les figures en leur place, y sont ob ervées avec un goût, un soin et une attention qui répondent à l'amour que cet illustre citoyen a pour l'ornement et la gloire de sa patrie. »

Ici finit l'imprimé, et doit aussi finir ma tâche. Le nom de Jouvenet, Messieurs, et votre attachement pour sa mémoire vous porteront, j'ose l'espérer, et je vous en supplie, à excuser la prolixité de cette *Notice* tracée à la hâte, vous ne l'avez que trop bien aperçu. Mais, en vérité, le temps m'a manqué absolument, à mon très grand regret, pour la faire plus courte et un peu moins indigne de votre indulgente attention.

DISCOURS DE RÉCEPTION

DE

M. L'ABBÉ LANGLOIS,

contenant

LA REVUE DES MAITRES DE CHAPELLE ET MUSICIENS
DE LA MÉTROPOLE DE ROUEN,

Prononcé dans la Séance du 28 Juin 1850.

MESSIEURS,

Dans votre dernière séance solennelle (1), dont le souvenir restera toujours gravé dans mon cœur, vous avez bien voulu ouvrir cette enceinte à la musique de notre métropole, et encourager ses essais par des applaudissements et des lauriers. Aujourd'hui, en m'accueillant avec tant d'indulgence parmi vous, vous me décernez un honneur qu'elle partage avec moi. J'essaierai d'acquitter la dette de la reconnaissance, en retraçant sommairement l'histoire du chant et de la musique dans notre église métropolitaine.

Le plus ancien monument littéraire de Rouen, le discours de Saint-Victrice à la louange des saints, nous montre l'usage du chant ecclésiastique et de la psalmodie, en pleine vigueur dans cette ville à la fin du IVe siècle.

---

(1) Séance publique de l'Académie, le 16 août 1849.

Lorsque ce saint évêque déposa les reliques du martyr Gervais dans l'église qu'il avait lui-même bâtie, des troupes de fidèles, des colléges de moines et de vierges y entonnèrent des cantiques sacrés, et de nombreux enfants la firent retentir des sons joyeux de leurs voix innocentes (396) (1).

La renommée du chant rouennais avait même passé les monts avec le nom de Victrice : « Votre ville, lui écrit « Saint-Paulin de Noles, était à peine connue jadis, même « des pays voisins. Aujourd'hui nous l'entendons citer avec « éloges dans des provinces lointaines, et comme une « des cités les plus riches en édifices sacrés. Chaque jour « dans des églises nombreuses et de pieuses solitudes, « votre troupeau réjouit le ciel *par les concerts harmonieux* « *de la psalmodie* (2). »

Que dans ces temps reculés, on mêlât le son des instruments aux chants liturgiques, au moins dans les plus célèbres églises, c'est ce que les poèmes de Fortunat ne permettent guères de révoquer en doute. « D'un côté, dit cet évêque, « l'enfant mêle sa voix douce et perçante aux instruments « bruyants, de l'autre, le vieillard pousse de son gosier une « voix large et éclatante comme la trompette. Le bruit des « cymbales se marie aux sons aigus des instruments à « vent, et la flûte fait entendre ses modulations variées ..

---

(1) Hinc monachorum caterva... Hinc illibatarum virginum chorus... Hinc innocentium puerorum sonora lætitia... Psalmorum verba libemus.. Sacræ virgines, Psallite! Psallite! (Sancti Vitric. Rothom. archiep. Liber de Laude sanctorum... retrouvé par Dom Mabillon, dans la bibliothèque de l'abbaye de St.-Gal., édition de l'abbé Mignot, Auxerre 1769, p. 75 et suiv.)

(2) Quotidiano sapienter psallentium per frequentes ecclesias, et monasteria secreta, concentu. (Paulini ad Victric. epist. apud Mabillon, de Cursu Gallicano, p. 408.)

« Les paroles suppléent aux accords muets de la lyre...
« A l'ordre du pontife, le clergé, le peuple, les enfants
« entonnent la psalmodie » (1). C'est ainsi qu'à l'arrivée des barbares qui déjà inondaient nos contrées, l'art musical, comme tous les autres, trouvait son salut dans l'église.

Au VIe siècle, notre évêque Saint-Prétextat se console dans son exil de l'île de Jersey, en composant des chants religieux qu'il soumit plus tard à l'examen d'un concile(2). (577-584). — C'est pendant qu'il préside au chant alternatif des psaumes, qu'il est frappé mortellement par un sicaire de Frédégonde (589).

Au VIIe, Saint-Ouen est sacré évêque à Rouen, avec Saint-Eloi, au milieu d'une nombreuse assemblée de clercs et des chœurs des chantres (3) (640).

Jusqu'au milieu du VIIIe siècle, l'église de Rouen, comme toutes celles des Gaules, avait sans doute emprunté ses chants, partie aux églises d'Orient, partie à Saint-Ambroise (4). Sous le pontificat de Saint-Remi, frère du roi Pepin, une réforme radicale s'opéra dans sa liturgie; une école de chant grégorien s'ouvrit dans la cathédrale de Rouen sous la direction de Siméon, maître habile, que Remi avait lui-même ramené d'Italie. Rappelé par le pape pour diriger l'école romaine, Siméon enleva ses élèves à Rome pour les perfectionner dans leur art, et ils

---

(1) Venantii Fortunati carmina, lib. II, p. 59, édition de Browerus.

(2) Gregor. turon. col. 393, et apud Chéruel, hist. de Rouen, t. I, p. XIII.

(3) Inter agmina clericorum, inter choros psallentium, consecrati sumus (Vita Eligii ab Audoeno, lib. II, cap. 2.)

(4) Voir Dom Guéranger, t. I, p. 204, et Lecerf de la Vieuville, part. II, p. 88.

fondèrent plus tard des écoles dans les Gaules (1). Grâce à leurs efforts, soutenus des édits de Pepin et de Charlemagne, les chants et les rites romains régnèrent bientôt sans partage dans notre patrie. L'église de Rouen avait, en grande partie, donné l'impulsion à cette révolution, devenue fameuse dans les annales de l'Eglise (2).

Charlemagne multiplia les écoles de chant dans tous ses états. Celle du monastère de Fontenelle, depuis Saint-Wandrille, devint très florissante sous l'abbé Gerwold (3); mais la science du chant dut beaucoup souffrir de l'invasion des Normands. A chaque instant, moines et prêtres délogaient en tumulte pour se dérober à la fureur des barbares. Les livres périssaient dans les flammes avec les églises et les monastères Ils étaient devenus si rares, qu'en certains lieux, le même missel servait à plusieurs églises à la fois, et voyageait sans cesse de l'une à l'autre (4). Après la conversion des chefs normands, on vit bientôt refleurir un art inséparable du culte extérieur. Au milieu du XIe siècle, l'abbé Isembert l'enseignait avec gloire dans son monastère de la Trinité du mont Sainte-Catherine (Bonsecours). Il y forma des élèves très habiles, et popularisa par ses chants l'histoire de Saint-Nicolas, encore inconnue dans nos contrées (vers 1040, (5).

Sous le pontificat de Maurile (1065), l'église métropo-

---

(1) Apud Sirmond concilia Galliœ, t. II, p. 58.

(2) Remigius cantum et ritus romanos in Gallias introduxit (Gall. Christ, t. XI, col 20.)

(3) Gallia christiana, t. XI, col. 172.

(4) Denina. Révolutions de la littérature, p. 98.

(5) Apud chronicon triplex et unum Manuscrit de la bibliothèque de Rouen, folio 40, 41, etc.; et apud Chéruel. hist. de l'enseignement public à Rouen, au Moyen-âge.

litaine retentissait jour et nuit du chant des psaumes, des répons, des hymnes, des graduels. Les chanoines, les clercs, les enfants y prenaient part alternativement. La liturgie avait des formes arrêtées, une organisation complète. C'est ce que nous apprenons de notre archevêque Jean d'Avranches, dans son livre si curieux des *offices ecclésiastiques*.

A la fin du XIIe siècle, la bibliothèque de la cathédrale abonde en livres de chant, tels que graduels, missels, bénédictionnaires, tropaires, hymnaires, etc; on y conservait aussi les livres de Boëce et de Martianus Capella sur la musique (1).

C'est en 1377, sous le pontificat de Guillaume de Lestrange, que les registres capitulaires mentionnent, pour la première fois, une maîtrise proprement dite, composée de quatre enfants, et à leur tête un maître appelé Médard (2). Le 1er décembre 1386, le chapitre choisit un organiste nommé Labbé, et s'engage à remunérer son talent par un traitement annuel de 10 livres. L'usage des orgues remonte-t-il plus haut dans l'histoire de notre cathédrale? Je l'ignore (3); ce qu'on sait bien, c'est qu'à la fin du XIIe siècle, le clergé normand s'effarouchait encore de ce superbe instrument, comme d'une nouveauté profane. Les critiques du temps tombèrent sur les moines de Fécamp qui en avaient construit un dans leur abbaye (4). On sait aussi que la métropole de Lyon, les Chartreux, les Oratoriens en repoussèrent constamment l'usage, et que le bénédictin Dom Bastide, en plein règne de Louis XIV, écrivit sa

---

(1) Catalogue des livres de la cathédrale de Rouen, sous les archevêques Rotrou et Gautier, au livre d'ivoire, f° 128, et dans le cartulaire de Notre-Dame, f° 53, recto. Biblioth. de Rouen.

(2) Reg. capitul., 13 nov. 1377.

(3) Voir la note qui suit la liste des organistes, *ad calcem*.

(4) Neustria pia, p. 230.

dissertation *de organis è monachorum monasteriis eliminandis.*

En 1410, le nombre des enfants est porté à six. Ils chantent sous la direction de Jean Guerout (1405), de Robert L'Abbé (1419), de Jean Langlois (1423), de Nicolas Decan, maître-ès-arts (1425), de Jean d'Eudemare, aussi maître-ès-arts et chanoine (1433). A partir de Jean d'Eudemare, le chapitre continua de choisir dans son propre sein les maîtres des enfants. Le grand chantre Robert-le-Sueur les instruisit pendant sept ans dans sa propre maison, et fut autorisé, dans un temps de famine, à engager un calice d'or pour payer leur nourriture (1).

Les chanoines Radulfe de Hangest (1444), Pierre de Lagny (1446). Guillaume Poulart (1454), Jean Quatreul (1454), Mathieu Gaudin (1456), Pierre Escoulant (1457), remplirent, comme Robert-le-Sueur, la charge de maître des enfants Pierre Escoulant, maître-ès-arts, les instruisait dans la maison d'un autre chanoine nommé Guillaume du Désert. Il mourut curé de Sainte-Marguerite-sur-Duclair, léguant à la bibliothèque capitulaire plusieurs importants manuscrits (2).

Qu'on ne s'étonne pas de voir ces dignitaires de l'église occupés à gouverner et à instruire leurs enfants de chœur. Ce fut dans le même siècle (vers 1420), que l'illustre chancelier Gerson écrivit son traité de l'éducation des enfants de chœur de Notre-Dame de Paris (3), et traça des règles minutieuses, pour leurs études, leurs jeux,

---

(1) Unum calicem auri ad impignorandum pro nutriturâ eorumdem puerorum. (Regist. cap., 1[a] junii 1450.)

(2) L'un contenait les épitres de Saint-Jérome, l'autre était intitulé : De casibus virorum illustrium.

(3) Doctrina pro pueris ecclesiæ parisiensis; inter opera Gersonis, t. IV, col. 717.

leurs vêtements, et le régime propre à la conservation de leur voix. On trouve des règlements analogues dans les actes du chapitre de Rouen, qui défend aux enfants l'usage de l'huile et de la chair de porc, pour prévenir l'altération ou l'embarras de leur voix : *Ne voces illorum corrumpantur vel impediantur* (21 et 26 septembre 1471 et 6 mars 1483). Le pape Saint-Grégoire-le-Grand avait lui-même enseigné le chant, et, au siècle dernier, on montrait encore à Rome le fouet avec lequel il stimulait la paresse des enfants qui prenaient ses leçons (1). Mabillon raconte que ceux de l'abbaye de Cluny, choisis exclusivement dans les familles nobles, étaient élevés et instruits avec des soins extraordinaires (2). Gui, chanoine et archidiacre de Rouen, puis préchantre du Mans et successeur du célèbre Hildebert dans l'évêché de cette ville, apprenait aux enfants à chanter (3). On allait de Normandie apprendre le chant, sous Arnould, grand chantre de Chartres, et disciple du célèbre Fulbert (4). Les maîtrises des cathédrales et des abbayes étaient les seules écoles de chant. Des hommes illustres en tout genre en sortirent ; nous citerons seulement le pape Urbain IV, enfant de chœur de la cathédrale de Troyes (5) ; Erasme, enfant de chœur à Utrecht (6) ; Roland de Lassus ; Giroust; Grétry ; Méhul; Lebrun : les deux Haydn ; Lesueur, etc., etc... tous, élèves de diverses maîtrises.

---

(1) Danjou, De l'état du chant en France, et Jean Diacre ; vita Gregor. Magni, lib. II, cap. 6.

(2) Annal, benedict, t. V, p. 252.

(3) Traité du chant par Lebœuf, p. 21, et apud Analecta, p. 320

(4) Ibid. p. 24, et Ordric Vital, apud Duchesne, p. 485.

(5) Lebœuf, traité du chant, p. 13.

(6) Fétis, biographie des musiciens, au mot : *Hobrecht*.

Les enfants de chœur jouissaient de privilèges singuliers, comme de porter le manipule au bras gauche, à Cluny (1), et entre les doigts de la main gauche, à Saint-Jean de Lyon, en chantant les prophéties du samedi-saint (2). A Rouen, ainsi qu'à Vienne, le jour des Saints-Innocents, ils remplissaient toutes les fonctions du chœur, et occupaient les hautes stalles; l'un deux portait même le titre d'évêque (*dominus episcopus*), marchait revêtu d'une chape magnifique, la mitre en tête et le bâton pastoral à la main, il entonnait l'invitatoire, le Te Deum, la prose, etc., et bénissait solennellement le peuple (3); tout chevalier qui entrait dans le chœur avec des éperons, était tenu de les lui abandonner. Contre la coutume établie, Vincent Roussel, de Harfleur, refusa ses éperons au *petit-évêque*, et le frappa même de son épée; il fut contraint, dès le lendemain, de venir faire satisfaction au Chapitre (30 Janvier 1391). Au milieu du XVe siècle, la chape du *petit-évêque* fut vendue, et la *Fête des Enfants* remplacée par quelques jours de congé qu'ils passaient souvent chez les moines de Jumiéges, de Saint-Wandrille ou de Bon-Port (1452-53); mais ils conservèrent le droit de s'emparer des éperons qu'ils trouvaient dans le chœur; ils voulurent même l'étendre aux nefs de l'église; le chapitre le leur défendit sous peine d'être châtiés rigoureusement (14 janvier 1632).

Du reste, leur condition était fort pénible : soumis à une discipline rigoureuse, levés longtemps avant l'aube, vêtus légèrement, la tête rasée, ils assistaient, en toute saison, aux offices du jour et de la nuit. *Selon une ancienne cou-*

---

(1) Lebrun-Desmarettes, voyages liturgiques, p. 150.

(2) Ibid., p. 63.

(3) Apud Johann. Abrinc. lib. de officiis ecclesiasticis, édition de 1679, p. 36, 121, 202. par Lebrun-Desmarettes.

tume ; il y avait des verges en permanence derrière le maître autel, pour châtier leurs omissions et leurs fautes (1). Moins docile aux conseils de Saint-Augustin qui ne voulait pas qu'on fît entrer la science par le sang, qu'à ceux de Gerson qui autorisait l'usage modéré des verges (2), le Chapitre le permettait aussi (3), et, à la maîtrise de Rouen comme à celle de Vienne, l'illustre Haydn eût pu se plaindre de recevoir *plus de taloches que de bons morceaux* (4). Souvent la correction par les verges s'administrait devant tous les chanoines réunis (5). Quelquefois les enfants prosternés à terre et les mains jointes, obtenaient une sentence de pardon (6) ; ou bien, ils s'insurgaient et fuyaient. Cinq d'entr'eux s'enfoncèrent un jour dans le pays de Caux par une marche de douze lieues ; on les rejoignit au village de Cliponville (7).

Jusqu'au milieu du xve siècle, le simple plain-chant paraît être seul en usage dans l'église de Rouen, et les études des enfants se bornent à l'antiphonaire et au graduel (8). Si l'on y connut le déchant qu'on fait remonter au xe siècle (9), qui prit le nom de contre-point au xive (10), et que

---

(1) Juxta morem antiquum reponantur virgæ retro majus altare (reg. cap., 26 déc. 1477.)

(2) Fiant punitiones de virgis temperatè (Gerson, t. IV, col. 720.

(3) De virgis cum matura correctione (reg. cap. 1443.)

(4) Fétis au mot *Haydn*.

(5) Registres capitulaires, 1er mai 1481.

(6) Genibus flexis, et manibus junctis, ibid. 4 avril 1503.

(7) Tendendo apud caletum ultrà undecim leucas, ab hâc urbe, advenerant parrochiam de Cliponvillâ. (Ibid. 20 et 21 juillet 1503.)

(8) Ibid., 10 juillet 1399.

(9) Castil-Blaze, *Hist. de la chapelle royale de musique*, p. 41.

(10) Fétis, *Résumé de l'Histoire de la musique*, p. CXCVIII.

l'église de Paris rejetait encore au temps de Gerson (1), nous n'en trouvons aucune mention dans nos archives. Mais vers 1450, la musique fut introduite dans presque toutes les églises d'occident (2), et celle de Rouen se laissa entraîner au mouvement général. Le Chapitre ordonne qu'un motet sera chanté par les enfants, lorsque la reine d'Angleterre visitera l'église (22 mars 1444). Peu après, des virtuoses de la ville viennent bénévolement au chœur, aider à l'exécution des motets dont le goût va croissant (1466). Le chanoine Jean Quatreul, maître des enfants, reçoit l'ordre positif de les instruire dans la science musicale (3). On accueillit avec transport les premiers essais de cet art enchanteur. On priait les enfants de répéter leurs motets devant le portail Saint-Romain pour l'amusement du peuple (1477). Les évêques de Laon et de Coutances, à leur passage à Rouen, sollicitent comme une grâce de les posséder un moment et de les entendre (1446-1452). Le Chapitre les envoie au bailli d'Évreux, pour le consoler d'une perte cruelle par leurs doux accents (4) ; il en refuse un aux ardents désirs de Jean Henri, grand-chantre de la cathédrale de Paris (5). Un marchand du Neubourg en enleva deux que les courriers du Chapitre

---

(1) Gerson, ubi suprà.

(2) *Traité de la coutume de prier debout*, par Lelorrain, chapelain de la cathédrale de Rouen, t. 1, p. 295.

(3) Ministrabit eis doctrinam in musicâ. — *Reg. capit.*, 1er septembre 1467.

(4) Si eos velit audire, pro consolando eum. [*Reg. capit.*, 1er nov. 1449].

(5) Scribatur Johanni Henri, cantori Parisiensi, excusando capitulum, super quodam puero Albæ quem affectabat habere. [Ibid. 24 août 1467.]

ramenèrent heureusement du bourg d'Elbeuf (1) (1488). Leur nombre était alors de 8. Une bulle papale, transmise de Rome par le cardinal d'Estouteville, leur accordait cent livres de rente sur la cure de Saint-Maclou (1471).

L'orgue de petite dimension et relégué dans une chapelle du bas-côté nord (2), ne répondait pas à la grandeur du vaisseau. L'archevêque Robert de Croixmare, transformant pour plusieurs années son palais en atelier, y fit construire un nouveau jeu d'orgue, d'une admirable magnificence (*miræ magnificentiæ*), qu'on plaça au fond de la grande nef (3). Jean Fleury, Robert Martin, Guillaume Duval, Raoul de Sainne, sont les premiers artistes appelés à toucher le puissant instrument; en même temps, les enfants apprennent l'art du chant sous les chanoines Jean Letourneur et Pierre Mésenge, tous deux particulièrement chers à Georges Ier d'Amboise, qui éleva le premier à la dignité de grand-chantre (1500).

La musique, partout cultivée avec passion au XVIe siècle (4), prit à Rouen un essor extraordinaire sous les deux cardinaux d'Amboise. Alors les registres capitulaires nous montrent les chanoines constamment en quête de musiciens à Paris, à Chartres, à Noyon, à Troyes, à Vienne, en Lorraine, et surtout dans les villes de Flandre, d'où sortirent les plus grands artistes de cette époque (5). La musique absorbe toutes leurs pensées, elle revient à chaque page de leurs délibérations. Pierre Mésenge leur offre un troisième jeu d'orgue d'une grande beauté (*pulchræ ma-*

---

(1) ... A burgo de Elleboto. [*Reg. capit.*, 23 octobre 1488.]

(2) La chapelle St-Sever. [Voir les *Reg. capit.*, au 23 sept. 1636.]

(3) *Reg. capit.*, 25 juin 1488, 28 janv. 1490, 6 déc. 1491, 20 déc. 1492, et 23 nov. 1493,

(4) Fétis, *Résumé de l'histoire de la musique*, p. CCVI.

(5) Ibid., p. XXI.

gnificentiæ) qu'ils installent au sommet du jubé (1); puis ils le font dorer et azurer entièrement, ainsi que le grand orgue dont les tuyaux mesuraient 32 pieds de haut (2). Leurs enfants de chœur ne paraissent plus sans revêtir par-dessus leurs aubes des tuniques de damas rouge à fleurons d'or (3). A la tête de leur maîtrise, ils placent des musiciens de la chapelle royale. C'est Mathurin Dubuisson qu'ils détachent de la cour, en lui glissant un présent de vingt écus d'or, avec la promesse d'un bénéfice que le cardinal ne fit pas longtemps attendre (4). C'est Guillaume Leroi, ancien chantre-basse de Louis XII, habile contrapuntiste dont il nous reste encore un motet à cinq voix sur le texte : *O Oriens* (5).

Cependant, l'archevêque Georges II, qui était à la tête de ce mouvement, leur faisait présent d'un livre de musique, du prix de 50 écus d'or, et de 2,000 livres pour augmenter le nombre des musiciens (29 mars 1525.) Il correspondait à l'étranger pour découvrir les meilleurs musiciens, les plus habiles organistes (6); lui-même il les examinait et les jugeait (7). Ceux-là surtout étaient les bienvenus qui possédaient la science de l'harmonie et du contrepoint (8).

---

(1) *Reg. capit.*, 24 juillet 1519.

(2) Ibid., 17 mars 1515, 23 déc. 1517, et Pommeraie, cathéd., p. 30.

(3) Tunicas de panno Damasceno rubro ad floronos aureos. [*Reg. capit.*, 5 juin 1503.]

(4) Ibid., 14 sept. 1507.

(5) Fétis, *Biographie des Musiciens*, v° G. Leroi.

(6) *Reg. capit.*, 16 avril 1529, 2 juin et 12 juillet 1530.

(7) Ibid., 1 juin et 28 juillet 1529.

(8) Voce organisatâ et modulatâ, et de contrapunctu, ibid., 9 janvier 1530 et passim.

Bientôt la musique de l'église ne suffit plus au cardinal, il lui faut sa chapelle, ses enfants de chœur, ses orgues, et son organiste à lui (1535); il remplit son palais de musiciens qui le suivent dans ses belles résidences de Gaillon et de Vigny (1). Plus d'une fois, il lui arriva de ravir à sa cathédrale ses plus rares voix d'enfants. C'est en vain que les chanoines désolés lui adressaient des remontrances et le conjuraient d'avoir pitié de son église qu'il laissait au dépourvu (2).

La ville comptait alors plusieurs écoles de chant soumises à l'autorité du grand-chantre de la métropole (1523), et une corporation particulière d'organistes qui solennisèrent la fête de Sainte-Cécile dans la nef de l'église, en 1539. Ce fut surtout, si j'ose le dire, le temps de la gloire des enfants de chœur Tel était le charme de leur voix et de leurs accents, qu'en 1517, les gens de François Ier, profitant des ténèbres, en dérobèrent deux dont l'un se nommait Dominique Dujardin (3). Les chanoines plaidèrent bravement pour les recouvrer, et gagnèrent leur procès. Le maréchal de Lautrec leur écrivit même une lettre d'excuses (4); mais sur les ordres exprès du roi lui-même, il leur fallut bientôt laisser partir Regnart d'Andeli, Nicolas Testart, et un troisième nommé Ardant, enlevés tout jeunes pour la chapelle royale, et dans toute la beauté de leurs voix (1532, 1543, 1546); ils ne purent refuser aux

---

(1) *Reg. cap.*, 14 février 1535, 22 octobre 1522, et passim.

(2) *Reg. capit.*, 1 juin 1535... Ecclesia remaneret omninò improvisa... nullus remanebit qui possit cantare. 5 janvier 1537. — Remonstrandum fore Domino cardinali ecclesiam suam pro nunc destitutam esse. 31 janvier 1548.

(3) Substracti et furto sublati de serò, 24 août 1517.

(4) *Reg. capit.*, 10 septembre 1517.

instances de Henri II, Guillaume Denis, Robert de Frémont, Guillaume Pellerin (1554, 1556, 1557).

Ce petit collége de huit enfants faisait l'admiration et l'envie des plus illustres personnages. Le cardinal de Bourbon, abbé de Saint-Denis, le cardinal de Lorraine, l'amiral d'Annebault, Louis de Brézé, évêque de Meaux, grand aumônier, le mirent tour à tour à contribution, à l'exemple du roi (1). Le dauphin en détacha un enfant nommé Pierre de Tocqueville, pour la musique de son château de Compiègne (27 nov. 1537). Le roi en demande un pour suivre à Rome le cardinal Jean du Bellai, évêque de Paris (2). Claude de France, reine d'Écosse, en emmène un autre dans ses états, malgré les larmes du père qui ne peut consentir qu'un si faible enfant soit enlevé hors de sa patrie (3). Pour en conserver quelques-uns, les chanoines sont obligés de les cacher dans leurs propres maisons, sous prétexte de maladie (4). J'insiste trop peut-être sur ces traits, mais ils peignent la Renaissance avec son enivrement musical et sa passion effrénée des beaux-arts. Alors, on voyait Henri II se mêler aux chœurs des chantres de sa chapelle. Charles IX se mettait de même parmi eux, dit Brantôme, et chantait la taille et le dessus fort bien. Henri III chantait très bien aussi (5); c'était l'époque de

---

(1) *Reg. capit.*, ann. 1533, 1535, 1540, 1536, 1554.

(2) ... Causâ eum cum Domino cardinali Parisiensi episcopo apud Romam transmittendi. [Ibid. 5 juillet 1547.]

(3) Non volebat quod filius ejus adhuc debilis transferatur extrà hanc patriam. [*Reg. capit.*, 29 mars 1536.]

(4) ... Domini concluserunt principales choristarum transportari in aliquâ domo canoniali, fingendo quod sunt infirmi. [Ibid., 15 juillet 1534.]

(5) Lecerf de la Vieuville, *Comparaison de la musique italienne et française*, partie 2, p. 96 et 97.

Josquin Desprez, de Du Caurroy, de Claude de Sermisy, de Roland de Lassus, grands artistes qui mirent un moment, aux mains de la France, le sceptre de la musique; mais les écoles d'Italie et d'Allemagne devaient bientôt nous le ravir (1).

A Rouen, parmi les horreurs des guerres civiles, on continua de chanter; des seigneurs complotèrent d'enlever les enfants de chœur dispersés par l'invasion protestante (10 nov. 1562). Le cardinal de Bourbon porta leur nombre à douze (2), et nous les retrouvons chantant, non seulement au chœur, mais encore en plein air, devant la madone de la porte Saint-Hilaire (3), chez quelques chanoines curieux d'entendre *aucuns psalmes en français* (4), aux *compaygnies et banquets, tant dedans que dehors la ville* (5), devant le roi Henri III qu'ils divertirent par leurs chants, pendant sa collation à l'hôtel de ville (6), enfin dans une grande solennité musicale qui eut lieu dans l'église cathédrale le jour de Noël 1596. Henri IV y assistait à la messe célébrée par le cardinal de Florence, légat du Pape, « laquelle haulte messe fut chantée en musique, « cornets, buccines, et aultres instruments musicaulx par « les chantres de la chapelle du roi, avec ceulx de l'église « et enfants de chœur » (7).

Dans la dernière moitié du XVIe siècle, les maîtres de la

---

(1) Danjou, *De l'état du chant en France*, p. 32.

(2) 13 janvier 1571.

(3) 9 sept. 1581.

(4) 25 janvier 1564. La musique des psaumes de Marot les rendit très populaires. [Voir Lecerf de la Vieuville, 2me partie, p. 97.]

(5) *Reg. capit.*, 20 août 1588.

(6) Ibid., 17 juin 1578.

(7) Ibid., 25 déc. 1596.

musique de Notre-Dame sont Dominique Dujardin, autrefois enlevé par les courtisans de François Ier (1) ; Nicolas Morel, deux fois vainqueur dans le combat de la lyre et du luth au puy de musique d'Évreux (2), et le dernier des chanoines qui ait gouverné les enfants (3), et Claude Bavin, dont les compositions enlevèrent les suffrages des plus experts musiciens de la ville et de la chapelle du roi (4).

A ces artistes succèdent Henri Frémart, appelé à la maîtrise de Paris après 14 ans d'exercice à Rouen, et qui a laissé sept messes à quatre, cinq et six voix (5) ; Lazare Yves, chanoine de Notre-Dame-de-la-Ronde (6), et Michel Martin, ancien enfant de chœur de Rouen, qui avait enseigné à Paris et dirigé la maîtrise de Laon.

Mais la réputation de ces habiles maîtres était loin d'égaler celle de Jean Titelouze, chanoine et organiste de notre métropole. C'était un prêtre du diocèse de Saint-Omer qui avait obtenu l'orgue au concours en jouant tout ce qu'on voulut à l'ouverture du livre ; il le tint pendant 45 ans qui furent pour lui un continuel triomphe (1588, 1633). André Raison et Nicolas Gigault, célèbres organistes du XVIIe siècle, sont des élèves de Titelouze (7) ; on a de lui une messe à quatre voix, des hymnes et d'autres œuvres. Son rare talent inspira de beaux vers à plusieurs poètes

---

(1) En 1517.

(2) Bonnin, *Puy de musique d'Évreux*, p. 58 et 59.

(3) De 1580 à 1597.

(4) De 1598 à 1601.

(5) Voir Fétis, au mot Frémart.

(6) Maître à Rouen, de 1632 à 1644.

(7) Voir *Biographie universelle des musiciens*, par Fétis.

rouennais. Bardin, depuis membre de l'Académie française, s'adresse à ses hymnes :

Beaux airs qui, sortant de ces lieux
Remplis d'une douceur divine,
Portez notre âme vers les cieux
D'où vous tirez votre origine :
Que vos mélodieux accords
Produisent des effets étranges !
Mes sens vivent dedans mon corps
Et pensent être avec les anges.
Vraiment je ne m'étonne pas
Que dedans l'infernal empire
Orphée ait charmé le trépas
Avec les accents de sa lyre.
Si vos bruits se faisaient ouyr
Dedans ces demeures funestes,
Les damnés penseraient jouir
Du bien des régions célestes.

Saint Amand, aussi membre de l'Académie française, complimente, en ces termes, notre chanoine-organiste :

.... Quand je dirais que tes doigts
Donnent naissance à mille voix
Qui nous font mourir d'allégresse,
Et que tu mets hors de crédit
Les plus fameux maîtres de Grèce,
Je penserais n'avoir rien dit.
Tu charmes si bien les mortels
Lorsqu'ils vont devant les autels
Rendre à Dieu leurs dévots hommages,
Que, sans certains tours d'yeux qu'ils font,
On les prendrait pour des images (1).

Le jugement de l'histoire n'a pas démenti les éloges un

(1) On trouve ces pièces en tête des hymnes de Titelouze, publiées en 1623.

peu suspects de la poésie : « Il y a beaucoup de talent dans « les pièces d'orgue de Titelouze, dit le docte Fétis, maître « de chapelle du roi des Belges ; son style a de l'analogie « avec celui de Froberger. » Or, Froberger, élève de Frescobaldi, passait pour le plus savant organiste de l'Europe au XVIIe siècle (1).

En parcourant les annales du chapitre de Rouen, on y trouverait difficilement une époque plus brillante et plus féconde que celle de Titelouze. A côté de cet habile musicien, siégeait au Chapitre une foule de savants qui défrichaient avec ardeur le champ de l'érudition et des lettres. Est-il nécessaire de nommer les chanoines Dadré (2), Nagerel (3), d'Eudemare (4), Behotte (5), Ridel (6), Mallet (7), Lebrun (8), Pierre Acarie, fondateur de la bibliothèque (9), Barthelemy Hallé (10), le grand-chantre Gaulde, qui fait exécuter des messes de sa composition (11), Jean Leprevost, homme aussi simple que savant, qui veut que ses cendres reposent au pied de l'escalier de la

---

(1) Fétis, *Biographie des musiciens*, articles Titelouze et Froberger.

(2) Auteur de la *Chronologie historiale* des évêques de Rouen.

(3) Auteur de la *Description du pays et duché de Normandie*,

(4) Auteur d'une *Histoire de Guillaume-le-Conquérant.*

(5) Auteur d'une *Apologie de saint Romain contre Rigaud*, d'une *Défense du Privilége*, d'écrits sur les *droits des archidiacres*, etc.

(6) Coopéra à la première édition de Jean d'Avranches, en 1641

(7) Collaborateur du précédent.

(8) Auteur d'un livre intitulé : *Archidiaconus, sive de archidiaconorum dignitate et officiis liber.*

(9) En 1632.

(10) Fit une très riche collection de livres, qu'il donna à la bibliothèque capitulaire.

(11) *Reg. capit.*, 26 nov. 1640.

bibliothèque (1), François Métel de Boisrobert, qui préside dans sa maison de Paris les premières séances de l'Académie française, et à qui le grand Corneille adresse des vers (2); Enfin, à la tête d'une si docte assemblée, l'archevêque François de Harlai, écrivain érudit, éloquent orateur, qui harangue à volonté dans la langue de Cicéron ou de Démosthène, et prend place parmi les plus généreux protecteurs des arts dans notre cité, en donnant 40,000 liv. sur ses bois de Gaillon pour la musique et la bibliothèque de son église (3).

Le puy de Sainte-Cécile, dont nous n'avons pas parlé, parce qu'il mérite à lui seul une histoire, était alors dans toute sa splendeur. En 1631, quatre grands théâtres, dressés dans la nef de la métropole par les soins de Titelouze, suffirent à peine pour contenir tous les chanteurs et instrumentistes rassemblés pour la fête de Sainte-Cécile (4). Il faut dire aussi que, sous Louis XIII, le plus musicien de nos rois, qui mit lui-même en musique quatre des psaumes de Godeau (5), l'entraînement musical était plus grand encore, s'il est possible, qu'au siècle de François Ier. Alors la France se couvrit d'une nuée de musiciens ambulants, qui allaient, le sac sur le dos, de presbytère en presbytère, d'abbaye en abbaye. C'étaient quelquefois des maîtres habiles, des prêtres, des prébendés; ils se faisaient entendre une ou deux fois dans une cathédrale, dans un monastère, chez quelque

(1) Éditeur de Jean d'Avranches, auteur d'une *Histoire de Normandie*, restée en manuscrit.

(2) Voir *Œuvres diverses de Corneille*, in-12, p. 164.

(3) *Notice sur Gaillon*, par M. Deville, dans la *Revue de Rouen*, avril 1847.

(4) *Reg. capit.*, 11 nov. 1631.

(5) Apud Lecerf de la Vieuville, 2me part., p. 97.

seigneur ou capitaine, jaloux d'entretenir bonne chapelle (1), puis ils continuaient leur pélerinage (2). Le 21 juin 1629, je cite un exemple entre mille (3), notre cathédrale en entendit un qui avait dirigé les maîtrises du Havre et de Marseille, d'Aix et de Montauban, de Grenoble et d'Auxerre ; il s'appelait Annibal Gantez, prieur de la Madeleine en Provence, auteur de *l'Entretien des Musiciens*, livre très curieux sur la musique et les mœurs musicales du temps, et d'une messe que la fille du maréchal de Saint-Géran paya 30 pistoles (4).

Dans la dernière moitié du XVIIe siècle, François de Minorville, prêtre lorrain, Michel et Germain Yart, artistes rouennais, et Jacques Boivin, tiennent successivement l'orgue de la cathédrale. Ce dernier trouva, dans un nommé Maréchal, un rival redoutable. Le concours eut lieu dans la bibliothèque, en présence d'une commission de chanoines. Les deux concurrents se donnèrent l'un à l'autre le sujet de composition qu'ils traitèrent sans instrument. Le célèbre Dumont, maître de la chapelle royale, auquel on soumit leur travail, décerna la palme à Boivin (1674).

Jacques Lesueur dirigeait alors la maîtrise de la cathédrale, dont il avait été autrefois enfant de chœur. Homme d'un génie heureux et fécond, latiniste habile, il pouvait prétendre à une place de maître dans la chapelle du roi. Lulli y avait introduit l'orchestre. Dumont et Robert venaient de se retirer par scrupule de conscience. Lesueur

---

(1) Voir le *Mercure* de décembre 1738, p. 2552.

(2) *Histoire de la Chapelle royale*, par Castil-Blaze, p. 91 et suivantes

(3) Voir, dans les *Reg. capit.* du temps, la multitude des musiciens passants.

(4) *Mercure* de décembre 1738, p. 2551.

se présenta au concours ; huit concurrents, choisis entre un grand nombre, furent enfermés avec lui dans une maison où ils ne parlaient à personne, et travaillèrent de leur mieux pendant six jours, sur le psaume *Beati quorum remissæ sunt iniquitates*. Lalande Goupillet, Colasse et Minoret, l'emportèrent. Lesueur fut écarté pour quelques imitations de mauvais goût, mais il n'en est pas moins un des meilleurs maîtres de l'époque. Découragé et guéri pour jamais de la manie des images pittoresques, il revint à Rouen, jeta au feu toute sa musique, et n'en composa plus, dit un auteur, que de sage et de sévère jusqu'à la sécheresse (1) Il paraît que la plupart des œuvres de Lesueur ont péri. Fétis ne mentionne de lui qu'une messe et une symphonie lugubre, qu'il fit exécuter chez les dominicains de Rouen, en 1683. Il mourut dans cette ville, en 1693, après avoir introduit dans le chœur de la cathédrale l'usage de l'orgue et de la basse-viole (2).

Muni d'une permission de monseigneur Rouxel de Médavi, Lesueur s'était marié à l'insu du Chapitre dans la chapelle du château de Canteleu (2 mai 1692). Le lendemain de sa mort, les chanoines arrêtèrent qu'à l'avenir, personne n'exercerait les fonctions de maître de la musique, à moins d'être prêtre. Cependant, quelques mois après, ils écartèrent plusieurs prêtres pour élire un simple clerc dont la renommée les éblouissait ; c'était François Lalouette, ex-secrétaire de Lully, aux opéras duquel il avait beaucoup travaillé. Lalouette était un des meilleurs violonistes du temps, et passait pour un beau génie. Lecerf de la Vieuville

---

(1) Lecerf de la Vieuville, 2me partie, p. 139, et Castil-Blaze, ubi suprà, p. 130-134.

(2) *Reg. capit.*, passim.

préférait son *Miserere* à un volume de pièces italiennes (1). Sa réputation le fit appeler à la maîtrise de Notre-Dame de Paris ; celle de Rouen fut confiée à Michel Lamy, ex-maître de la musique de Saint-Innocent, à Paris. C'était un prêtre austère, qui prenait fort au sérieux l'art de la musique sacrée. Il porta résolument sa démission au Chapitre, plutôt que d'employer aux grandes fêtes le secours des musiciens de l'Opéra (2). On a de lui un grand volume de motets et de cantates (3).

François Dagincourt organiste de Saint-Ouen, obtint l'orgue de la cathédrale au concours, en 1706, et le garda pendant 52 ans, sauf ses apparitions à la chapelle de Louis XV C'était un temps de mauvais goût et de décadence. Dagincourt inférieur à Couperin, égalait presque en mérite Calvière, organiste du roi ; il l'emporta même un jour sur lui dans un concours, au sentiment de Couperin lui-même qui était au nombre des juges (4). Demazures de Marseille remplaça dignement Dagincourt, et commença Broche qui devait se perfectionner en Italie, sous le savant père Martini, un des premiers harmonistes de l'Europe. Broche éblouit le public rouennais par la plus étonnante facilité d'exécution et d'improvisation dans tous les genres. il jouait une heure sans se répéter sur un motif de quelques notes. A propos de la bataille de Jemmapes, il peignit, par la combinaison de ses jeux, le bruit des instruments militaires, le choc des bataillons, le fracas de l'artillerie, les gémissements des blessés, les chants de triomphe des vainqueurs (5). C'était là du talent, sans

(1) Fétis, au mot Lallouette, et Lecerf, 2me partie, p. 551.
(2) Lecerf, 2me partie, p. 183.
(3) In-folio, Paris, 1721.
(4) Fétis, au mot Dagincourt.
(5) *Mémoires biographiques*, par Guilbert, au mot *Broche*.

doute, peut-être même du génie. Les hommes de l'art jugeront si c'était le génie de la musique religieuse. On accuse l'école du XVIIIe siècle d'avoir négligé ces *inspirations graves*, *cette harmonie posée*, *ces sons dévotieux de l'orgue*, qui, joints à la majesté sombre de nos temples, ébranlaient le sceptique Montaigne, et le mettaient en défiance de son opinion (1).

Si le goût de la musique sacrée avait faibli aux approches de la révolution, l'amour de l'art s'était du moins conservé dans notre ville. C'est dans Rouen même, qu'eurent lieu les longs débats de l'abbé Raguenet et du conseiller Lecerf de la Vieuville, sur le mérite respectif de la musique italienne et de la musique française. Jamais l'église métropolitaine n'avait eu autant de compositeurs à son service. Outre les messes de Michel Hermier, de Michel Lamy et de Henri Madin, maîtres de la musique, on y chantait celles de Navet et de Branchart, simples chanteurs (1710-1722), de Quemin, de Philippe Abdé, de Louis Fromental, simples enfants de chœur (1695-1752-1727). En une année, Louis Fromental, doyen des enfants, offrit au chapitre cinq à six motets à grande symphonie (2); éblouis par un talent si précoce et si fécond, les chanoines le firent monter du rang d'enfant de chœur, au grade de premier maître de la musique (19 avril 1728); il mourut prêtre, et à la fleur de l'âge, en 1737. Henri Madin, prêtre de Verdun, d'une famille Irlandaise qui avait suivi Jacques II en France, passa alors de la maîtrise de Tours à celle de Rouen (1737); il était aussi maître de la musique de la chapelle et des pages de Louis XV, qui le récompensa par un canonicat de la collégiale de Saint-Quentin. Outre des messes, il a laissé un *traité du contre-*

(1) Montaigne. *Essais*, livre II, c. 12.
(2) *Reg. Capit.* passim.

point simple ou du chant sur le livre (1). Ses successeurs sous les cardinaux de Saulx-Tavannes et de la Rochefoucauld, furent les abbés Pélisson de Tours, Duluc de Bazas, Bellenger de Beauvais, Riquez de Tournai, et Cordonnier d'Amiens (2) qui ferme cette longue série de nos maîtres de chapelle. Cordonnier, simple clerc, ex-maître de la musique de la cathédrale d'Evreux, avait aussi enseigné à Paris, où il avait compté parmi ses élèves le célèbre virtuose Garat, dont la reine Marie-Antoinette voulut prendre les leçons; vers 1786, il admit au chœur de la cathédrale de Rouen un jeune enfant nommé Adrien Boïeldieu, fils d'un employé de l'archevêché. A 50 ans de là (3), la même cathédrale se revêtit entièrement de deuil, 250 musiciens firent retentir ses voûtes de la marche de Bethowen et du requiem de Cherubini; ils célébraient les funérailles de ce même Adrien Boïeldieu, qui avait rempli l'Europe de sa renommée musicale.

Ici se termine cette revue, trop incomplète des musi-

---

(1) *Reg. Capit.* et Fétis, V° Madin.

(2) Devenu commerçant et père de famille après la révolution, Cordonnier continua de cultiver son art. Sous l'Empire, il dirigea pendant quelques années la musique de la cathédrale de Valence. Une de ses dernières œuvres est le psaume *Beati omnes*... exécuté à l'hôtel de ville de Rouen, le 20 mars 1811, à l'occasion de la naissance du roi de Rome. C'est à l'obligeance de sa veuve que nous devons ces détails.

(3) Le 13 octobre 1834.— Boïeldieu avait eu pour condisciple à la maîtrise de Rouen, sous Cordonnier et Broche, Goulley, depuis professeur de chant, et compositeur remarquable de notre ville.

Goulley ou Goulé (Jacques-Nicolas), né vers 1774, à Saint-Jean du Cardonnay, entra à la maîtrise par la protection du marquis d'Herbouville. Il était doué d'une voix ravissante et d'une rare aptitude pour les études musicales; à quinze ans, il composa et fit exécuter une messe à grand orchestre. Plus tard, il donna plusieurs ouvertures, un Te Deum, son beau motet *Incipite Domino*, morceaux

ciens de notre métropole ; beaucoup furent des artistes studieux, des compositeurs féconds ; quelques-uns comptent parmi les grands maîtres de leur époque. Apôtres de l'art du chant, et longtemps les seuls représentants de la science musicale dans notre ville, ils y firent l'honneur du culte divin, l'admiration de nos pères, les délices des grands et des rois même. Je m'estime heureux d'avoir exhumé leurs noms des catacombes de nos archives. D'autres examineront leurs travaux au point de vue de l'art, leur donneront des éloges à la hauteur de leurs talents et plus dignes que cette humble chronique d'être entendus dans le sanctuaire de la science et des arts.

LISTE

Des Maîtres de la Musique et des Enfants de Chœur dans l'église cathédrale de Rouen :

1. Siméon Romain, sous le pontificat de Saint-Remi. . . . . 755-771.
2. Médard. . . . . 1377.
3. Jean Laurent. . . . . 1379.

à grand orchestre, et une cantate dédiée à M. Berton de l'Institut. Il excellait surtout dans les romances du genre grandiose ; il en composa au moins trente, à deux ou trois voix. Une est devenue très populaire :

O ma patrie !
O mon bonheur !...

Boïeldieu promettait les plus grands succès à son ancien condisciple, s'il eût quitté la province. On peut dire que Goulley tenait le sceptre de la musique à Rouen, sous l'Empire ; il y mourut le 30 mai 1818, à 44 ans. Nous devons ces renseignements à l'obligeance d'un de ses élèves, M. A. Godefroi aîné, qui a été organiste de notre métropole, et maître de musique des enfants de chœur pendant vingt ans. (1824-1844.)

4. Jean Maçonnet. . . . . 1399.
5. Jean Guéroult, prêtre. . . . . 1405.
6. Robert Labbé. . . . . 1419.
7. Pierre Pigache. . . . . Mai 1423,
8. Jean Langlois. . . . . Juin 1423.
9. Robert Labbé et Pierre Pigache ensemble. . . . . Octobre 1423.
10. Nicolas Decan, maître-ès-arts et Jean Desquesnes, ensemble. . . . . 1425.
11. Robert Labbé pour la troisième fois, avec Jean Desquesnes . . . . . 1431.
12. Jean d'Eudemare, chanoine et ancien enfant de chœur de Rouen, maître-ès-arts. . . . . 1433.
13. Pierre Prevost et Guill-Marcdargent ensemble. . . . . 1440.
14. Jean d'Eudemare, pour la deuxième fois. 1441.
15. Radulfe de Hangest. chanoine. . . . 1444.
16. Pierre de Lagny, chanoine. . . . 1446.
17. Robert Lesueur, chanoine et grand chantre. . . . . 1446.
18. Guillaume Poulart, chanoine. . . . . 1453.
19. Jean Quatreul, chanoine, sous-chantre . . . . . Sept. 1453.
20. Mathieu Gaudin, chanoine. . . . . 1456.
21. Pierre Escoulant, chanoine, maître-ès-arts. . . . . 1456.
22. Jean Quatreul, deuxième fois. . . . 1461.
23. Jean de Crotay, prêtre . . . . . 1462.
24. Jean Quatreul, troisième fois. . . . 1467.
25. Jean Morieult, prêtre. . . . . 1474.
26. Jean du Crotay, deuxième fois. . . . 1478.
27. Jean Letourneur, chanoine, grand-chantre. . . . . 1482.

28. Jean Moriault, deuxième fois. . . . 1494.
29. Pierre Mésenge, chanoine. . . . . 1504.
30. Mathurin Dubuisson. . . . . 1506.
31. Guillaume Beaucamp, prêtre d'Evreux. Sept. 1508.
32. Jean Lefrançois, prêtre. . . . . 1508.
33. François Dulot, de Saint-Omer . . . 1522.
34. Guillaume Leroi, diacre. . . . . 1530.
35. Dominique Dujardin, prêtre. . . . . 1536.
36. Pierre Olivet. . . . . Janvier 1548.
37. Guillaume Labbé. . . . . Mars 1548.
38. Herbert Lecouteux. . . . . 1559.
39. Dominique Dujardin, 2me fois. . . . Mars 1559.
40. Pierre Caron, curé de Roncherolles, près Darnétal. . . . . 1565.
41. Nicolas Morel, de Paris, chanoine. . 1580.
42. Jacques Canivet. . . . . 1597.
43. Claude Bavin. . . . . 1598.
44. Eustache Picot . . . . . 1601.
45. Michel Chefdeville. . . . . 1604.
46. Henri Frémart, prêtre, chanoine de Saint-Aignan . . . . . 1611.
47. Lazare Yves, chanoine de la Ronde. 1625.
48. Michel Martin . . . . . 1632.
49. Clément Le Boullenger, prêtre. . . . 1634.
50. Jacques Lesueur . . . . . 1667.
51. François Lallouette, clerc de Paris. 1693.
52. Pierre Durand. . . . . Avril 1695.
53. Michel Hermier, prêtre du diocèse de Rouen. . . . . Mai 1695.
54. Michel Lamy, prêtre . . . . . 1697.
55. Louis Legras, clerc du diocèse de Rouen. Mars 1728.
56. Louis-Nicolas Fromental . . . . . Avril 1728.
57. Henri Madin, prêtre du diocèse de Verdun . . . . . 1737.

58. Louis-François Toutain, clerc d'Evreux. 1741.
59. Pierre Pélisson, prêtre du diocèse de Tours. . . . . 1746.
60. Louis-François Toutain, 2me fois . . . 1750.
61. J.-B Duluc, prêtre du diocèse de Bazas . . . . . 1753.
62. Pierre Ferai . . . . . Janvier 1762.
63. Gilles Bellenger, prêtre du diocèse de Beauvais . . . . . 1762.
64. Lambert-Ignace-Joseph Riquez, prêtre du diocèse de Tournai . . . . . 1764.
65. Marie-Louis-Urbain Cordonnier, clerc du diocèse d'Amiens. . . . . 1783.

ORGANISTES

DE LA CATHÉDRALE DE ROUEN :

1. Robert Labbé. . . . . 1386.
2. Nicolas Hersent . . . . . 1450.
3. Radulfe Lefèvre. . . . . 1457.
4. Jean Fleury . . . . . 1467.
5. Robert Martin.. . . . . 1483.
6. Guillaume Duval. . . . . 1488.
7. Radulfe de Sainne. . . . . 1499.
8. Simon Leclerc. . . . . 1514.
9. Gervais.. . . . . 1515.
10. Jean Bachelet. . . . . 1517.
11. Un anonyme désigné : Organista elegantissimus è partibus Flandriæ, mandé par Georges II d'Amboise. 1518.
12. Pierre Dumarais . . . . . 1521.
13. Nicolas Dulot, de Saint-Omer. . . . 1524.

14. Jacques Brunel. . . . . 13 déc. 1524.
15. Simon Madelin . . . . . 28 Déc. 1524.
16. Guillaume Moncuit, de Darnétal . . . 1529.
17. François Josseline, inhumé aux Célestins . . . . . 1562.
18. Jean Titelouze prêtre-chanoine . . . 1588.
19. . . . Leroy, prêtre, organiste de Saint-Omer . . . . . 1634.
20. Jacques Lefèvre. . . . . Août 1634.
21. François de Minorville, prêtre lorrain. 1646.
22. Michel Yart. . . . . 1653.
23. Germain Yart. . . . . 1672.
24. Jacques Boivin. . . . . 1674.
25. François Dagincourt. . . . . 1706.
26. Laurent Desmazures, de Marseille. . . 1758.
27. Charles Broche . . . . . 1777.

Nota. — Ces feuillets étaient déjà imprimés lorsque nous avons trouvé, dans les comptes de la Fabrique, les noms de plusieurs organistes qui nous avaient échappé, savoir :

Étienne Lequien (1383–1386), Nicolas Novel (1406...), Nicolas Crasbonel, prêtre et prébendé (1414–1437...) Les mêmes comptes nous offrent le nom de Godefroi de Furnes, facteur, qui fit à l'orgue des réparations considérables en 1382, ce qui prouve qu'alors cet instrument n'était pas nouveau dans notre cathédrale.

SUR

L'HISTOIRE DES CHANTS RELIGIEUX

(Extrait de la réponse faite au discours précédent),

PAR M. BERGASSE, PRÉSIDENT.

(*Séance du* 28 *Juin* 1850.)

MONSIEUR,

. . . . . .

. . . . . .

Le riche et magnifique travail que vous venez de nous lire, nous offre l'histoire tout à fait inédite du chant religieux dans le diocèse de Rouen. Vous avez dû une grande partie des documents si précieux qu'il renferme, au dépouillement consciencieux de cent volumes in-folio, où sont consignées les délibérations du Chapitre métropolitain. Ces documents, en nous faisant connaître les nombreux artistes qui, à partir de la fin du XIVe siècle, c'est-à-dire de l'adoption de la musique moderne, cultivèrent l'art à Rouen, nous éclairent sur sa marche et ses progrès au dehors à la même époque; mais ils nous laissent sans lumière sur deux grandes révolutions antérieures qu'il avait éprouvées en Occident; je veux parler de l'adoption de la psalmodie et de l'antiphonie orientale, de l'établissement du chant grégorien et de son introduction en France... Vous vous êtes efforcé de combler cette lacune

pour le diocèse de Rouen, par des textes empruntés à nos anciens monuments historiques.., permettez-moi, Monsieur, d'élargir le centre de notre entretien, en étudiant les conséquences de ces révolutions, sinon dans tout l'Occident, du moins dans toute la France...

Une pareille tâche eût été beaucoup mieux placée dans vos mains que dans les miennes ; laissez-moi donc solliciter votre indulgence et celle de nos auditeurs, pour des détails où mon inexpérience, pour ne rien dire de plus, va m'entraîner, et que votre science ecclésiastique leur eût épargnés ! Obligé de choisir un guide, j'ai donné la préférence au modeste Gerbert, non seulement savant historien de la musique, mais grand musicien lui-même, que son caractère d'abbé de Saint-Blaise et son austère piété n'empêchèrent point d'entretenir une correspondance suivie avec l'illustre compositeur Gluck.

Que le chant ait toujours fait partie des rites sacrés des chrétiens ; que les accents du céleste cantique entonnés par leur divin maître, avant de monter à son père (1), aient été redits par ses apôtres à leurs premiers disciples, comme pour former au sein de l'église une immortelle harmonie qui n'a jamais été suspendue ; que la multitude assemblée, *cœtus*, ait toujours pris part aux chants des pontifes et de leurs ministres, soit en répétant certaines parties de la liturgie, telles que l'alleluia, *recinentes*, soit en s'associant à ces récitations fréquentes de psaumes que, dès l'antiquité la plus reculée, nous voyons assignées aux diverses parties du jour, voilà, Monsieur, des points qui ne peuvent être douteux pour quiconque a lu avec attention les

(1) Saint-Mathieu, ch. 26, v. 30.

épîtres des apôtres et les écrits des Justin, des Clément d'Alexandrie et des Origène.

Peu importe que ces accents aient eu moins d'éclat et de retentissement dans le commencement à Rome, où le christianisme fut si souvent obligé de se cacher dans les catacombes, que dans cet Orient où l'histoire nous le montre donnant à chaque ville, à chaque bourgade, un évêque, construisant des églises qu'en 235 l'empereur Maximin fait brûler, et venant, en 267, revendiquer devant l'empereur Aurélien la demeure de l'évêque d'Antioche d'où sera expulsé Paul de Samosate, qui a cessé d'être en communion avec l'évêque de Rome.

Mais de quelle nature étaient ces accents, à quelle musique étaient-ils empruntés?... étaient-ils les mêmes à Rome qu'à Antioche, ou bien faut-il admettre que le chef des apôtres, en célébrant dans la première de ces villes les mystérieuses agapes, ait changé les modulations qu'il avait adoptées dans la seconde?.. Cette question ne peut être sérieuse. Pour la résoudre, il n'est pas besoin de rappeler, comme le fait l'abbé Gerbert, que les premiers et plus anciens monuments de l'église de Rome sont grecs (1); d'appeler en témoignage certaines parties de notre liturgie qui appartiennent à cette langue, et qui autrefois étaient plus considérables. Il est inutile de mentionner les nombreux chants grecs que les Bénédictins, qui priaient sur les tombes de nos rois, à Saint-Denis, conservèrent jusqu'en 1789, dans leurs messes solennelles. Il suffit d'invoquer un fait bien connu de tous les érudits. Les latins n'ont jamais eu de musique. Celle qu'on cultivait à Rome, dit M. Fétis, était grecque. « Les théoriciens étaient Grecs, enfin c'étaient

(1) Les épîtres de Saint-Pierre et les lettres attribuées à Saint-Clément, troisième pape après lui, sont en grec. Voir le curieux ouvrage publié par M. Raoul Rochette sur les Catacombes.

aussi des Grecs qui fabriquaient les instruments. » Sans vouloir contester en rien la pieuse opinion exprimée, je crois, par quelques interprètes, que le chant de l'alleluia aurait conservé dans l'église primitive les modulations de la synagogue, on peut affirmer que, dans l'Occident comme dans l'Orient, la musique de tous les autres chants était Grecque, du caractère le plus grave et le plus simple, appartenant aux nômes sacrés. Divers passages de Saint-Clément d'Alexandrie ne peuvent laisser de doute sur ce dernier point. Le chant du Pater, après la consécration, tel qu'il se pratique aujourd'hui parmi nous, peut en donner une idée, car tous s'accordent à y reconnaître une ancienne mélopée.

Vers le milieu du IVe siècle, sous le règne de Constance, l'histoire constate à Antioche un fait considérable.

Quelques années auparavant, Saint-Athanase avait divisé le peuple d'Alexandrie en deux chœurs qui se répondaient, en chantant, chacun à leur tour, les versets des psaumes. Ce fait, qui a de l'importance sous le rapport liturgique, n'en a pas sous le rapport de l'art, puisqu'un passage emprunté au n° 50 du liv. 10 des Confessions de Saint-Augustin, nous oblige de penser que ce chant n'était qu'une simple psalmodie. *Tutius mihi videtur quod de Alexandrino episcopo, Athanasio sæpe mihi dictum commemini, qui tam modico flexu vocis faciebat sonare lectorem psalmi, ut pronuncianti vicinior esset quam canenti.* Saint-Athanase, louant son prédécesseur d'avoir suivi un mode qui rapprochait le chant des psaumes d'une simple récitation, ne doit pas être soupçonné d'avoir dérogé à cet usage.

Il n'en est pas de même à Antioche, à l'époque que j'ai indiquée. Les auteurs contemporains, comme ceux qui leur ont succédé, s'accordent à nous y montrer le culte s'y entourant de nouvelles pompes, empruntant à la

musique un vif éclat, ne se bornant plus à cette tonalité grave et cadencée qu'il lui a d'abord demandée, mais mettant à contribution toutes ses ressources pour des chants de triomphe et pour la solennelle psalmodie qui divisera désormais la multitude assemblée en deux chœurs, s'efforçant, à l'envi l'un de l'autre, d'ébranler les voûtes des basiliques et de faire au ciel une sainte violence. Cette partie de la liturgie sacrée que Saint-Augustin appelle *orationes*, et que nous appelons le Canon, conservera son caractère et l'oraison dominicale son antique tonalité... Mais en revanche, le *Kyrié*, le *Sanctus*, le *Trisagion*, le *Symbole* que plus tard les Grecs y introduiront, et qu'imitent leur exemple, les Latins y placeront; les Dyptiques même deviendront un sujet de thèmes pour les chantres. En 380, Saint-Jean Chrisostôme, dans sa 31e homélie au peuple d'Antioche, reprochera aux fidèles ou plutôt aux *dilettante* de l'époque, d'avoir la prétention de mêler des airs de théâtre aux célestes modulations, en chantant le *Sanctus*, et, après avoir commencé avec les anges, de finir avec les démons; de même que lorsqu'il sera devenu patriarche de Constantinople, il reprochera à la foule qui l'obsède, qui l'accable, qui applaudit à ses éloquentes exhortations, mais qui ne les suit pas, de battre des mains et de marquer la mesure, pendant qu'on entonne le chant céleste du *Gloria in excelsis*...

Je sais bien, Monsieur, qu'il y a ici une question de date qui divise tous les érudits; les uns voulant, avec l'historien Socrate, faire remonter le chant alternatif d'Antioche jusqu'à Saint-Ignace, les autres se bornant, avec le sage et judicieux Théodoret, à le faire commencer vers l'an 340, sous la direction de deux simples moines, Flavien et Diodore. Je me garderai bien d'examiner ce point aujourd'hui, mais je dirai qu'en admettant le récit de Socrate, il est incontestable qu'à l'époque que j'ai indiquée, les

chants religieux prirent, à Antioche, un caractère qu'ils n'avaient point eu jusque là.

Les usages de cette église se répandirent bientôt dans tout l'Orient. Pour s'en convaincre, il suffit de lire la lettre de saint Bazile aux Néocésariens, où il répond au reproche qu'ils lui avaient adressé, d'avoir ajouté à ce qui se pratiquait du temps de saint Grégoire Thaumaturge. C'est dans l'année 370, la première de son épiscopat, qu'il mérita au plutôt ce reproche. Tout le monde connaît l'admirable peinture que saint Grégo re de Nazianze nous a laissée de la pompe à-la-fois majestueuse et simple qu'il avait su établir dans les offices de Césarée.

Six ans après au plus tard, saint Ambroise, qu'à juste titre on pourrait appeler son disciple, puisque l'*hexameron* de saint Bazile, promptement répandu en Occident, lui a servi de modèle pour ses travaux sur l'Écriture, imitait cet exemple à Milan. Des chants plus mélodieux, plus suaves, plus travaillés, se répandaient de Milan dans tout le reste de l'Occident. Qui ne connaît le célèbre passage des confessions de saint Augustin, lib. 7, n° 15 : *Institutum ex illo in hodiernum retentum, multis jam ac pene omnibus grégibus tuis et per cetera orbis imitantibus* (1).

Une circonstance particulière, que je n'ai vue relevée par personne, rendait Milan plus propre qu'aucune autre ville à transmettre les usages de l'Orient à l'Occident. Le séjour des empereurs en avait fait une ville presque grecque. Je n'en veux pas d'autre preuve que la coutume

(1) Il y a bien des raisons pour penser que l'église de Rome fait partie de celles que saint Augustin semble indiquer par le mot *pene* comme n'ayant pas adopté ces chants plus mélodieux, plus travaillés, au moment où saint Ambroise les établit. Mais il dut y avoir quelque changement plus tard, car saint Léon, dans son homélie pour la fête de la chaire de Saint-Pierre à Rome, dit formellement que les *jours de fête*, il y avait *des symphonies* plus solennelles.

orientale qu'elle a gardée pendant tant de siècles de pratiquer le mercredi l'abstinence que les latins ont assignée au samedi.

Une autre addition faite aux offices de Milan par saint Ambroise, à ceux de Constantinople par saint Jean-Chrisostôme, dut amener de nouvelles modulations, et peut servir à expliquer l'épithète d'*artificiosa* que, dans un endroit de ses *Confessions* (le n° 49 du livre x), saint Augustin donne à la nouvelle mélodie. Vous comprenez, Monsieur, que je veux parler des hymnes rhythmées qui, par leurs formes et leurs mesures, durent forcer les musiciens à de plus savantes combinaisons des sons.

Sous le rapport des progrès de l'art, les circonstances qui amenèrent saint Jean-Chrisostôme à composer des hymnes ne sont point à négliger. Tout mérite d'être étudié dans la vie de ce grand homme, qui, le premier, abandonna les marches de l'autel d'où les Augustin, les Basile, les Ambroise, adressaient debout à leurs troupeaux leurs courtes homélies, pour venir s'asseoir à l'entrée de la nef et adresser à l'auditoire le plus éclairé du monde, mais malheureusement aussi le plus léger, des sermons qui seront toujours le plus beau modèle de l'éloquence chrétienne.

Imitant leur ancien chef, les Ariens s'efforçaient de répandre leurs dogmes dans le peuple à l'aide de cantilènes qui obtenaient d'autant plus de faveur que, comme la Thalie d'Arius, elles devaient se chanter sur des airs en vogue, et que la musique en était plus travaillée.

L'austérité du saint docteur ne permet pas de supposer qu'il fît des emprunts à la musique des théâtres; mais certainement, pour mieux dépopulariser les chants des Ariens, il dut lutter avec eux de science et de travail.

Sous ses successeurs, la musique sacrée fit de remar-

quables progrès. Ce fait est reconnu de tous, sans en excepter M. Fétis.

Il n'en fut malheureusement pas de même en Occident. Les continuelles invasions des Barbares ne tardèrent pas à altérer profondément les mélodies sacrées que l'Orient lui avait transmises.

Nous n'en voudrions pas d'autre preuve que les vers de Venance Fortunat, que vous nous avez cités au commencement de votre beau travail, s'ils devaient être pris à la lettre. Mais nous vous avouons, à notre grand regret, que nous ne pouvons adhérer à l'interprétation que vous leur avez donnée, et d'où vous avez conclu qu'au ve siècle, on mêlait le son des instruments aux chants sacrés dans les principales églises des Gaules.

A une époque où l'harmonie n'était pas connue, où les procédés de la musique Polyphone étaient encore à créer, quel rôle auraient pu jouer dans cette suave psalmodie, dont saint Paulin félicitait saint Victrice d'avoir doté son église, les cymbales ou les clochettes, car, suivant le savant Ducange, le mot *cymbalum* avait cette dernière signification, les pipeaux, *calami acuti*, les trompettes et les flûtes, sinon de faire ressembler les chants sacrés aux chants des Abyssiniens dont je parlerai tout-à-l'heure.

S'il y a un point constant dans l'histoire de la musique, c'est que, jusqu'au VIIe siècle, l'Eglise latine ne montra pas moins de répugnance que l'Eglise grecque pour l'emploi des instruments. Je ne ferai point ici l'étalage d'une érudition facile, en citant des passages bien connus de saint Jérôme, de saint Gaudence, de Prudence, et surtout de saint Ambroise (1).

---

(1) Gerbert, qui écrivait au déclin du XVIIIe siècle, nous assure que, encore de son temps, l'emploi de tout instrument, et même de l'orgue, était sévèrement proscrit de la chapelle papale.

Pour admettre une dérogation à cette règle, il faudrait autre chose que les vers que vous avez déjà cités. Il faudrait, par exemple, que, dans la vie en prose de saint Germain de Paris que le même Fortunat nous a laissée, et où il donne des détails sur le goût du saint prélat pour la psalmodie, on trouvât un passage, une ligne qui vînt à l'appui de l'interprétation donnée à ses vers. Or, on ne cite rien de semblable.

Quelque puissantes que soient ces raisons, elles ne m'auraient pas suffi pour me séparer de vous, Monsieur, sur une question sur laquelle Gerbert n'a pas osé se prononcer, et où vous pouvez invoquer les noms illustres de Thomassin et de Mabillon, et ceux, beaucoup moins connus, du chantre Joly et du docteur Filésac.

Mais une observation, suivant moi saisissante, m'a entraîné.

Où donc saint Germain aurait-il trouvé tous ces cymbaliers, ces jeunes joueurs de pipeaux et de flûte, ces vieux joueurs de trompette?...

Nous ne savons pas précisément ce qu'était la musique instrumentale à Paris en l'an 555, au temps du roi Childebert, contemporain de Germain ; mais la correspondance de Cassiodore peut nous permettre d'en juger.

Nous y voyons qu'un demi-siècle auparavant, Clovis avait demandé au roi Théodoric et en avait obtenu un joueur de luth, *citarœdus*, pour égayer ses repas. En le lui envoyant, l'auteur de la lettre émet le vœu que le joueur de luth, comme Orphée, parvienne à adoucir les mœurs des barbares sujets du roi Franck : *Facturus aliquid Orphei, cùm dulci sono gentilium fera corda domuerit* (1)... Les récits de Grégoire de Tours sont là pour nous dire si ce vœu fut exaucé.

---

(1) Cassiodore. Epist., lib. II, Ep. 40.

Que faut-il donc voir dans les vers de Venance?.. Rien autre chose que des images poétiques destinées à rendre l'effet que devait produire le mélange des voix de l'enfance, de la jeunesse, de l'âge mûr et de la vieillesse. Les allégories étaient familières à ce poète, dont l'imagination, convenons-en franchement, Monsieur, était au moins aussi païenne que celle de Santeuil; témoin les vers suivants dont j'emprunte le texte à l'épithalame qu'il composa pour le mariage de Sigebert et de Brunehaut, et la traduction à M. Amédée Thierry (1) :

« O vierge que j'admire et qu'adorera ton époux, Brune-
« hilde, plus brillante, plus radieuse que la lampe éthérée,
« le feu des pierreries cède à l'éclat de ton visage; tu es
« une autre Vénus, et ta dot est l'empire de la beauté.
« Parmi les Néréides qui nagent dans la mer d'Ibérie, aux
« sources de l'Océan, aucune ne peut se dire ton égale;
« aucune Napée n'est plus belle, et les Nymphes des
« fleuves s'inclinent devant toi! La blancheur du lait et le
« rouge le plus vif sont les couleurs de ton teint; les lys
« mêlés aux roses, la pourpre tissue avec l'or, n'offrent
« rien qui lui soit comparable et se retirent du combat; le
« saphir, le diamant, le cristal, l'émeraude et le jaspe,
« sont vaincus! L'Espagne a mis au monde une perle
« nouvelle... »

Ces vers sont mis, par Fortunat, dans la bouche de Vénus, qui soutient, contre Cupidon, la supériorité de Brunehault sur Sigebert le nouvel Achille.

A défaut de l'indice de dégradation dans l'art que les vers de Fortunat, pris à la lettre, nous auraient fourni, nous en trouvons mille autres... Bornons-nous à dire que ces chants suaves, qui excitaient les scrupules de saint Au-

---

(1) *Récit des temps mérovingiens*, t. Ier, p. 337.

gustin, et auxquels il reprochait de lui faire perdre de vue les divines paroles du psalmiste, n'étaient plus reconnaissables dans la bouche des Barbares vainqueurs de l'Occident, et que le chant grégorien, si grave et si austère, parut beaucoup plus agréable, *jucundior*...

Quelques écrivains se sont fait une idée très fausse du rôle qu'il faut attribuer à saint Grégoire-le-Grand, dans l'histoire de la musique... On pardonne à l'ignorance du moyen-âge d'avoir suggéré à l'auteur d'un ouvrage anonyme sur cet art, la pensée qu'il avait reçu directement du Ciel la révélation de ses merveilleux accords. Mais on ne conçoit pas que, de nos jours, on veuille le présenter comme un créateur. Non, saint Grégoire-le-Grand ne fut pas le créateur d'un nouveau genre de chant. Il fut un restaurateur, et ce titre suffirait à lui seul, et il en eut tant d'autres pour lui assurer des droits immortels à notre reconnaissance.

Que résulte-t-il, en effet, et de ses écrits et des récits de Paul Diacre son historien? Qu'après avoir réglé tout ce qui regardait l'administration des sacrements dans son Sacramentaire, il voulut régler et asseoir, sur des bases fixes, tout ce qui regardait le chant dans son Antiphonaire; qu'à cet effet, il recueillit toutes les anciennes mélodies qu'il put se procurer et qu'il les centonisât. La tradition suppose qu'il en ajouta d'autres. Furent-elles son ouvrage, ou bien les emprunta-t-il aux Grecs? J'inclinerais fort vers cette dernière opinion, en réfléchissant sur une circonstance importante de sa vie qui m'a toujours frappée, et dont je suis surpris qu'on n'ait daigné jamais tenir compte.

Grégoire, n'étant encore que diacre de l'Eglise de Rome, avait habité, pendant plusieurs années, Constantinople. C'est là qu'il composa la plus grande partie de ses Morales sur Job... C'est là qu'il forma, avec l'empereur Maurice,

les liens de la plus étroite amitié .. Ses fonctions d'*Apocrisiaire* l'appelaient à assister le Patriarche toutes les fois que celui-ci célébrait l'office divin dans la grande église.. Il se trouva donc en quelque sorte aux sources de l'art, et put y puiser toutes les règles et toutes les mélodies dont il eut besoin plus tard.

Ce séjour contribua-t-il à accréditer le reproche qui lui fut fait de vouloir imiter en tout les Grecs, et auquel il prit la peine de répondre? je l'ignore... Mais il contribua certainement à lui assurer, chez les Grecs et les Orientaux, ce respect profond qui, de son vivant, le faisait déjà regarder comme le plus grand et le plus saint docteur de son époque, et qui, sept siècles plus tard, faisait placer ses écrits au même rang que ceux des Athanase et des Augustin par l'Eglise schismatique de Russie, dans un canon dont Karamzin, si sobre en citations de ce genre, nous a donné quelques fragments.

Fut-il réellement l'auteur de la division des quatre tons primitifs en quatre tons authentiques et quatre tons plagaux, ou bien faut-il reculer de deux siècles cette division pour l'attribuer à Charlemagne. Le moine anonyme de Saint-Gall raconte à ce sujet une sorte de vol artistique que le grand Souverain aurait fait à des moines Grecs qui seraient venus le visiter? J'avoue que, pour mon compte, je n'hésite pas à l'attribuer à saint Grégoire.

Au reste, sans nous préoccuper de ces recherches d'érudition, reconnaissons qu'en immobilisant en quelque sorte, au sein de l'Eglise romaine, la musique grecque et ses mélodies, qu'en ouvrant une école de chant où elle fit de continuels progrès, où, aidée de l'orgue, elle inventa l'harmonie, saint Grégoire peut être considéré, tout à la fois, comme le conservateur de l'art antique et le père de l'art moderne.

(1) . . . . . .

. . . . . .

Cette mémorable exception près, la réforme des rites et du chant ne rencontra de difficultés sérieuses que dans l'ignorance et le peu d'aptitude des chantres français.

Écoutons Paul Diacre, qui écrivait vers l'an 900 :

« Hujus modulationis dulcedinem inter alias Europæ « gentes, Germani seu Galli discere, crebrôque rediscere, « insigniter potuerunt, incorruptam verò, tam levitate « animi, quia nonnulla de propriò, Gregorianis cantibus « miscuerunt, quam feritate quoque naturali servare « minime potuerunt. Alpina siquidem corpora, vocum « suarum tonitruis altissime perstrepantia, susceptæ mo- « dulationis dulcedine propriè non resultant : quia bibuli « gutturis barbara feritas, dùm inflexionibus et repercus- « sionibus mitem nititur edere cantilenam naturali quo- « dam fragore, quasi plaustra per gradus confusè sonantia, « rigidas voces jactat, sicque audientium animos, quos « mulcere debuerat, exasperando magis ac obstupendo « conturbat. » (*Vit. St. G.*, liv. II, ch. 7.)

C'était surtout dans le chant de l'Alleluia que les nouveaux initiés donnaient carrière à leurs formidables moyens et au tonnerre de leurs voix. Ils lui imprimaient une longueur démesurée . . . Il faut croire, cependant, qu'ils n'allaient pas aussi loin que les chantres Abyssins qui, au rapport de M. Biroteau, cité par M. Fétis, consacrent vingt minutes à un seul *Alleluia*. Leur liturgie leur défendant de s'asseoir et de se mettre à genoux, ils ont une petite béquille sur laquelle ils s'appuient. Pendant ce temps-là,

---

(1) Quelque intérêt qu'il présente, on a cru devoir supprimer ici, à cause de sa longueur, un passage de ce discours relatif à l'église de Lyon, où M. Bergasse affirme que les rites Romains ne furent pas introduits à l'époque indiquée par le récipiendaire.

des instruments à percussion, placés en dehors de l'église et constamment frappés, préservent les fidèles de l'état de torpeur dans lequel l'Alleluia ne manquerait pas de les faire tomber.

Je devrais m'arrêter ici, Monsieur, et néanmoins je ne puis résister au désir de prolonger encore, pendant quelques instants, cet entretien, pour dire deux mots de l'état actuel de la musique sacrée chez les Orientaux et les Grecs.

En Asie, les fréquents rapports des Syriens et des Grecs amenèrent une altération profonde dans les chants. Le caractère simple et grandiose, tout à la fois, que l'Eglise romaine a su conserver à l'art grec, disparut complètement sous les ornements artificiels dont le mauvais goût des Syriens le surchargea... Constantinople, quoique M. Fétis pense le contraire, se préserva longtemps de cette invasion de la barbarie. Je vais en fournir à l'instant la preuve... Les historiens Bysantins reprochent seulement (1) à un de leurs patriarches, Théophilacte, d'avoir adopté des modulations beaucoup trop mondaines. Depuis la chute des derniers Paléologues, l'art s'y est complètement dégradé comme dans l'Asie, et les choses en sont venues à ce point, que dans le XVIIe siècle, le cardinal Barberini fut supplié de faire noter, suivant notre système, la psalmodie grecque, sous peine d'en voir disparaître complètement les dernières traces, et que le savant Gerbert déclare que, malgré ses longs séjours à Rome, et ses fréquents voyages, il n'a jamais rencontré un seul ecclésiastique grec avec qui il ait pu causer de cet art.

Une seule nation, parmi celles qui suivent la communion de l'Eglise schismatique de Constantinople, a su conser-

(1) Voir Cedren, cap. 9.

ver, dans toute leur pureté, les anciennes mélodies. Au dernier siècle, l'Europe savante avait déjà entendu parler de la beauté des chants religieux de la Russie. Le pieux Herbinius, dans sa visite aux tombeaux et aux cryptes de Kioff, s'était cru transporté au sein de la céleste Jérusalem, ce sont ses expressions, et n'avait pu s'empêcher, avec l'accent de la plus vive douleur, de comparer les chants divins qu'il avait entendus répéter par la multitude, avec les chants mondains, qui, de son temps, avaient prévalu en Italie, qui malheureusement, il faut bien le dire, y prévalent encore, et qui condamnaient les fidèles au silence. Gerbert déplorait la perte d'un chant russe à quatre voix, comme celle d'un des plus beaux morceaux de musique sacrée qu'il eût jamais possédé. Mais nul ne savait expliquer la cause de cette étrange anomalie... Il était réservé à un Français de nous la dire...

Ecoutons M. de Custine nous raconter dans ses lettres sur la Russie, publiées en 1843, les impressions qu'il éprouva en entendant la musique de la chapelle impériale. On peut le croire sur parole, car son ouvrage n'est qu'un long acte d'accusation contre la Russie, et surtout contre son clergé.

« Tout instrument de musique, dit M. de Custine, est « banni de l'église grecque, et les seules voix d'hommes « y célèbrent les louanges du seigneur. Cette sévérité du « rite oriental est favorable à l'art, à qui elle conserve toute « sa simplicité, et elle produit des effets de chant vrai- « ment célestes. Je croyais au loin entendre le battement « des cœurs de soixante millions de sujets, orchestre « vivant, qui suivait, sans le couvrir, le chant de triomphe « des prêtres. J'étais ému : la musique peut tout faire ou- « blier, même le despotisme.

« Je ne puis comparer ces chœurs sans accompagnement « qu'aux *miserere* de la semaine sainte, dans la chapelle

« sixtine à Rome, excepté que la chapelle du pape n'est plus « que l'ombre de ce qu'elle était jadis. C'est une ruine de « plus dans les ruines de Rome.

« Au milieu du siècle dernier, à l'époque où l'école ita- « lienne brillait de tout son éclat, les vieux chants grecs « furent refondus, sans être gâtés, par des compositeurs « venus tout exprès de Rome à Pétersbourg. Ces étran- « gers produisirent un chef-d'œuvre, parce que tout leur « esprit et toute leur science furent appliqués à respecter « l'œuvre de l'antiquité. Leur travail est devenu une com- « position classique, et l'exécution est digne de la con- « ception... Pour un amateur de l'art, la musique de la « chapelle impériale vaut seule le voyage de Pétersbourg. (*La Russie*, t. I, p. 338 et 339.)

L'importation de ces vieux chants grecs chez les Russes ne peut remonter au-delà de l'année 871, époque où ils reçurent les bienfaits de la foi par l'intermédiaire de deux missionnaires que leur envoya Saint-Ignace, l'humble et savant prédécesseur de l'orgueilleux et savant Photius. A cette époque du moyen-âge, la musique sacrée n'avait donc pas éprouvé à Constantinople la dégradation signalée par M. Fétis. (*Résumé philosophique de l'histoire de la musique.*)

SUR LA NUMISMATIQUE,

(*Extrait du Discours adressé à M. de Glanville, lors de sa réception*),

PAR M. BERGASSE, PRÉSIDENT.

(Séance du 1er Février 1850.)

. . . . . .

. . . . . .

Cicéron s'est écrié quelque part que la crainte de l'oubli qui nous est naturelle, que l'irrésistible penchant qui nous porte à laisser après nous des traces de notre passagère existence, était le gage et comme la révélation de nos destinées immortelles.... On retrouve ce penchant dans tous les âges, sur tous les points du globe, partout où l'homme, appelé, quoi qu'en aient dit des sophistes insensés, par la nature même de son organisation, à vivre en société, a pu obéir aux lois de son développement moral. C'est lui qui a produit tant de monuments divers, depuis les gigantesques pyramides que l'Égypte nous a léguées comme des témoins et des garants de la civilisation des premiers temps, jusqu'aux nœuds ingénieux (aux *quippos*) par lesquels les Aztèques comptaient leurs années, marquaient les règnes de leurs rois, et transmettaient à leurs descendants leurs paisibles annales (1). De ces in-

(1) Voir Robertson, *Histoire de l'Amérique*, t. IV. — Humbold, et l'*Histoire des Aztèques*, récemment publiée en Angleterre.

nombrables monuments, le temps, à quelques rares exceptions près, a détruit ou condamné au silence les plus fastueux, ceux-là qui semblaient les plus propres à défier ses injures, et n'a respecté que les plus modestes, *les médailles*, dont vous venez, dans votre brillant exposé, de nous retracer l'histoire, et à l'étude desquelles vous avez consacré vos loisirs avec tant de profit.

Malheureusement, *les médailles* ne nous aident à remonter qu'une partie du cours des siècles, et nous laissent sans explications et sans lumières pour des événements qui ont exercé la plus grande influence sur l'humanité. Il y aurait peut-être de la témérité à assigner aux plus anciennes de celles que nous possédons, où la grossière exécution accuse l'enfance de l'art, une date antérieure à neuf cents ans avant notre ère.

De cette circonstance, du silence équivoque gardé par Homère, ce peintre si fidèle des mœurs des premiers Grecs (1),

---

(1) Dans l'excellent ouvrage que M. le marquis Garnier a publié en 1819, sous le titre d'*Histoire de la Monnaie, depuis les temps de la plus haute antiquité jusqu'au temps de Charlemagne*, ouvrage que nous avons fréquemment consulté, quatre passages d'Homère sont invoqués pour établir que les Grecs connaissaient la monnaie au temps de la guerre de Troie. (*V.* les pages 136 et 146 du premier volume.) Ces passages nous avaient frappé comme lui; un nouvel examen nous a convaincu qu'ils n'ont pas toute l'importance que leur attribue M. Garnier, et que nous leur avions attribuée autrefois. Ce sont les vers 202 du neuvième chant de l'*Odyssée*, 122 du neuvième de l'*Iliade*, 269 du vingt-troisième, 235 et 236 du sixième. Dans les trois premiers, le mot Talent, employé par Homère, laisse indécise la question de savoir si c'est du *talent poids* ou du *talent monnaie* qu'il a entendu parler. Quant aux deux derniers, ils sont susceptibles d'interprétation fort diverses et ont paru suspects à *Knigth*... Nous nous bornerons à renvoyer aux judicieuses observations de Dugas Montbel, t. Ier, p. 287; t. II, p. 303.

de l'échange indiqué par lui, comme le seul moyen qu'employaient ses héros pour se procurer les choses nécessaires à la vie, et dont la fin du septième chant de *l'Iliade* nous offre un remarquable exemple, l'on a conclu avec assez de vraisemblance que la monnaie était inconnue dans la Grèce au temps du siége de Troie, et n'y fut inventée que trois siècles plus tard (1). Mais de ce fait particulier, tirer des conséquences générales, mais oser avancer, comme on l'a fait, que les puissantes monarchies de l'Assyrie et de l'Egypte étaient privées, à la même époque, d'un agent sans lequel le commerce et la civilisa-

---

(1) Suivant Plutarque, *Vie de Thésée*, p. 29, Thésée aurait fait frapper à Athènes de la monnaie présentant l'effigie d'un taureau, en mémoire du taureau de Marathon.

Suivant Hérodote, liv. 1er, la monnaie d'or aurait été inventée par les Lydiens.

L'opinion la plus accréditée attribue le mérite de l'invention de la monnaie à *Phydon*, tyran d'Argos, contemporain de Lycurgue et d'Homère, et s'appuie principalement sur un texte du marbre de Paros, dit la chronique d'Arondel, que nous allons rapporter. N'ayant pas en ce moment le texte grec à notre disposition, nous nous bornerons à en donner ici la traduction latine. « Ex quo Phi-« don Argivus, undecimus ab Hercule (*mensuras pondera invenit*) et « nummum argenteum in OEginâ insulâ primò excudebat, Archonte « Athenis.. anni sunt D. C. XXXI. »

Cette date fait remonter l'invention de Phidon à 895 ans avant Jésus-Christ.

Tout est à remarquer dans ce texte.

Les mots soulignés et renfermés entre deux crochets ont été restitués par les savants qui ont publié la chronique. S'il fallait les prendre à la lettre, Phidon ne serait pas seulement l'inventeur de la monnaie, mais des poids et mesures, opinion que jamais personne n'a osé soutenir.

En ce qui touche la monnaie, que dit le texte? que Phidon frappa le premier de la monnaie *d'argent* dans l'île d'OEgine? Cette indication exclut-elle la possibilité que, avant, on eût frappé de la monnaie de cuivre qui était encore en circulation?

tion sont condamnés à une égale et perpétuelle enfance (1), voilà, Monsieur, ce que nous ne saurions admettre. Une pareille erreur était peut-être excusable, quand on se bornait à consulter Hérodote et Diodore de Sicile, qui, ayant écrit tant d'années après les événements, semblaient n'avoir pu nous transmettre dans leur récit qu'un reflet faux et exagéré des splendeurs de ces anciens royaumes. Elle ne l'est plus, depuis que la science, expliquant enfin les signes mystérieux dont les Egyptiens avaient couvert leurs monuments, les dégageant des sables dont les siècles les avaient entourés, pénétrant jusque dans les sombres demeures où l'orgueil des Pharaons avait reproduit les images de leurs ancêtres et les merveilles de leurs règnes, pour y reposer avec plus de grandeur et de gloire, est parvenue à rebâtir, par la pensée, l'opulente Memphis, Thèbes aux cent portes, Saïs, et tant d'autres villes anéanties, à y replacer de nombreuses dynasties qui semblaient pour jamais oubliées, à nous y montrer les arts florissants et employant les procédés les plus ingénieux dans des temps où nous les croyions à peine

---

Plus nous réfléchissons sur cette question du premier inventeur de la monnaie, et plus nous sommes disposé à nous ranger à l'avis de M. le marquis Garnier, qui pense que la monnaie s'est produite spontanément, pour ainsi dire, sur plusieurs points à la fois, par suite des besoins du commerce et de l'intervention de l'autorité publique... Les Grecs en ayant perfectionné la fabrication, et leur monnaie ayant obtenu une grande faveur, ils en ont passé pour les inventeurs.

Ajoutons que Strabon, liv. 8, attribue, comme le marbre de Paros, l'invention de la monnaie à Phidon, qui y fut amené, dit-il, par une grande famine qui désolait l'île d'Egine. Nous possédons de ces monnaies qui portent ordinairement son nom et l'empreinte d'une grappe de raisin.

(1) Robertson, *Découverte de l'Amérique*, t. IV.

sortis de leur berceau... Elle ne l'est plus, aujourd'hui surtout que de magnifiques débris, arrachés par la main d'un Français au sol qui les recouvrait, nous a permis de juger par nous-mêmes de la civilisation et des splendeurs de *la superbe Ninive*, *de cette ville qui*, suivant le langage des prophètes (1), *était si fière et si assurée, qui disait en son cœur : Je suis l'unique, et après moi il n'y en a point d'autre....*

Que sera-ce si, à ces considérations, nous ajoutons le témoignage du livre le plus anciennement écrit qui existe dans le monde, de ce livre où les mœurs et les usages des temps primitifs sont peints avec une fidélité que chaque jour nouveau, chaque découverte nouvelle, rend plus saisissante. Dans la touchante histoire des malheurs de Joseph, ne voyons-nous pas ce jeune patriarche vendu par ses frères et acheté par des marchands Madianites et Ismaëlites pour vingt pièces d'argent (2) ? Où se rendent ces Madianites (3) ? En Egypte. La découverte récente d'un

---

(1) Sophonie, liv. II, v. 15.

(2) *Genèse*, ch. 37, vers. 18.

(3) Dans son remarquable et savant écrit, M. Garnier s'appuie sur ce verset, sur le 21e du ch. 43e, et sur les 15e et 16e du 23e, pour prouver que les Egyptiens et les Chaldéens employaient la monnaie du temps d'Abraham. Sa discussion est des plus satisfaisantes. Seulement il est regrettable que, pour l'interprétation du dernier passage, il n'ait pas attaché plus d'importance au texte hébreu ; il y aurait trouvé un argument puissant en faveur d'une opinion qu'il émet, et que je crois vraie, savoir : que les Israélites, pendant un très grand nombre d'années, n'ont point eu de monnaie qui leur fût propre, mais se sont servis de la monnaie chaldéenne et égyptienne que leur apportait le commerce. Dans les versets 15e et 16e du chapitre 23e, il s'agit du marché fait par Abraham avec Hébron, fils de Seor, pour se procurer un lieu où il puisse déposer les restes de Sara. Suivant la Vulgate que suit M. le marquis Garnier,

bas-relief, sculpté il y a plus de quarante siècles, trouvé au milieu des ruines de Thèbes, représentant les horreurs d'un pillage, où des vainqueurs se disputent des sacs de monnaie, qu'a-t-elle fait autre chose que donner une éclatante confirmation à cette particularité du récit de la Genèse (1).

Que sont devenues les monnaies frappées par les ordres des Rhamsès et des Sémiramis, et des trente générations de rois que les Assyriens assignaient pour descendants à Ninias?... Nous possédons des sicles, mais les caractères samaritains que présentent les plus anciens ne permettent de leur assigner qu'une origine récente et fort

---

Abraham paya Hébron avec quatre cents sicles de monnaie publique. *Quadragentes siclos argenti probatæ monetæ publicæ....* Suivant le texte hébreu, tel que nous le possédons aujourd'hui (traduction de l'abbé Legros), ce fut *avec quatre cents sicles d'argent ayant cours entre les marchands.*

M. le marquis Garnier cite l'exemple de plusieurs nations, tant anciennes que modernes, qui se sont servies de monnaies étrangères. Il aurait pu y ajouter ce qui se passe de nos jours pour le commerce de l'Amérique du Sud et des Indes-Orientales. Pendant longtemps ce commerce s'était servi de *piastres* fort renommées, qu'on appelait *piastres à la colonne.* Depuis un certain nombre d'années, les piastres ont été remplacées par nos pièces de 5 fr., dont on exporte une énorme quantité, qui nous reviennent ensuite percées d'un ou de plusieurs trous, suivant le nombre de transactions auxquelles elles ont servi.

M. Garnier se fonde sur l'interprétation de quelques textes du Pentateuque pour émettre l'opinion que les premières pièces égyptiennes offraient l'effigie de la tête d'un bœuf, et que, de l'Égypte, elles se sont promptement répandues en Italie et en Grèce. Son point de départ me paraît douteux; et quant aux *fréquentes* communications de l'Égypte avec l'Italie et la Grèce dans ces temps reculés, j'avoue que je n'y crois pas...

(1) Hamilton's, *OEgyptiaca*, p. 135, cité par M. Garnier, t. I, p. 104.

postérieure à la transmigration de Babylone... Darius, fils d'Histaspe, fut, suivant Hérodote (1), le premier roi de Perse qui fit battre de la monnaie d'or, et les médailles qui, sous le nom de *Dariques*, nous sont parvenues, n'offrent rien qui contrarie cette assertion... Ont-elles péri dans ces sanglantes catastrophes qui ébranlèrent l'Egypte jusque dans ses fondements, détruisirent ses Dieux, renversèrent ses temples, et la condamnèrent à quarante années de désolation ; qui, plus tard, anéantirent la domination Assyrienne, firent disparaître Ninive, et que la voix éloquente des prophètes avait si bien dépeinte, en disant que le voyageur parcourant un jour le fertile empire d'Assyrie devenu désert, se demanderait avec surprise : *Où donc avait été la superbe Ninive?...* Les écrivains grecs ne nous ont transmis que des épisodes pâles et décolorés des étonnantes révolutions qui, pendant un siècle et demi, changèrent la face de cette partie de l'Orient ... Mais l'état des lieux, des monuments, mais l'éternelle stérilité de contrées jadis les plus fertiles du monde, sont là pour déposer du caractère particulier de vengeance et *d'extermination* qu'ont présenté les guerres de cette époque, et qui rend si difficiles à saisir les lieux qui rattachent la civilisation grecque à celle de l'Orient. Malgré les ruines dont les barbares jonchèrent le sol de l'Europe au moyen-âge, il nous est facile d'apprécier comment la civilisation moderne est née de la civilisation grecque et romaine. Mais les sables qui ont recouvert tant de monuments de l'Égypte, mais cette couche épaisse qu'il a fallu enlever pour descendre jusqu'aux restes des splendeurs de Ninive, n'offrent qu'une imparfaite image du mur

(1) Liv. IV, p. 166.

d'airain qu'a élevé, entre la civilisation grecque et la civilisation des temps primitifs, la main des Sennacherib, des Nabuchodonosor, des Cyaxare, et de tant d'autres conquérants dont les noms sont à peine parvenus jusqu'à nous...

N'exagérons rien cependant !... Gardons-nous de penser qu'en perdant les monnaies contemporaines d'Abraham, de Moïse et de Samuel, la science et l'histoire de l'art aient fait une perte inestimable. Les habitudes sont séculaires dans l'Orient. La vie domestique y est simple et frugale. Le luxe y est réservé pour le culte des Dieux, pour les rois leurs descendants et leur images, pour les castes priviligiées. Les marchands étaient relégués presque au dernier rang de l'échelle sociale en Egypte, et rien ne nous annonce qu'à Ninive et à Babylone, ils occupassent une position beaucoup plus relevée.... Ce furent les besoins du commerce qui introduisirent la monnaie... Un sceau public, l'effigie grossièrement ébauchée de quelque divinité, quelques caractères imprimés sur des pièces de métal, d'un poids déterminé, voilà probablement tout ce qu'il demanda. Voilà certainement tout ce qu'il obtint.... Dans les nécropoles de l'Etrurie, récemment ouvertes, l'on a trouvé, à côté de ces vases, qui, par la beauté des dessins et l'éclat des couleurs, excitent si justement notre surprise, à côté de bronzes du travail le plus recherché, des monnaies à un état tout-à-fait rudimentaire, de ces as grossiers qui sont antérieurs de plusieurs siècles à la fondation de Rome. Quant aux rois, aux puissants, aux princes des tribus, ce n'était pas en monnaies que consistaient leurs trésors. Ils gardaient en masse, et à un état brut, l'argent et l'or qu'ils n'employaient pas. Cet usage résulte implicitement de plusieurs textes du Pentateuque, et fort clairement de divers passages du livre des Rois. Hérodote nous

assure (1) que les souverains de Lydie ne convertissaient leur or en monnaie qu'au fur et mesure de leurs besoins ; il affirme la même chose de ceux de Perse. Les paillettes de ce précieux métal qu'envoyaient à ces derniers les Satrapies de l'Inde étaient rapprochées et réduites dans des vases de terre, dont on brisait les parois supérieures après le refroidissement. On en coupait ensuite des morceaux, suivant la nécessité. Enfin, la nature des détails que nous a transmis Athénée sur les trésors de Sardanapale, ne permet pas de douter que ce ne fussent des masses d'or et d'argent brut qu'il fit porter sur le bûcher où il termina avec éclat sa vie, son règne et son déshonneur.

Il n'appartenait qu'à ce peuple, à qui la nature prodigua, sans les mesurer, toutes les richesses de l'imagination et de l'intelligence, d'employer à une plus noble fin ce qui n'avait été créé, dans l'origine, que pour satisfaire aux nécessités les plus matérielles de la société, et de transformer des procédés grossiers en un art précieux, qui, perpétuant les croyances et les institutions de chaque époque, n'a plus permis au temps et à la barbarie de rompre ou de séparer les nombreux chaînons de l'histoire.

Les premières médailles commencent à apparaître à peu près dans le même temps chez les Phéniciens, les Etrusques et les Grecs, soit, comme le veut Winkelman, que les mêmes circonstances aient fait naître sur divers points à la fois les mêmes besoins, soit qu'il y ait eu une prompte et rapide transmission de l'art, de l'un de ces peuples à l'autre. Mais, si, chez tous les trois, nous le trouvons à l'état d'enfance, qu'il y a loin des merveilles qu'il

(1) Liv. 1er, ch. 94.

réalisa chez l'un, aux essais plus ou moins heureux qu'il produisit chez les autres !...

Je n'entreprendrai pas sa brillante histoire chez les Grecs... Je ne rappellerai pas comment, suivant tous les progrès de la statuaire, et marchant sur les traces des Phidias, des Leucippe et des Praxitèle, il parvint à reproduire, avec une pureté de dessin et une finesse d'exécution que les modernes ont pu quelquefois approcher mais jamais atteindre, toutes les innombrables divinités dont la vive imagination de la Grèce avait peuplé son ciel resplendissant, et à transmettre à la postérité les traits de ses héros et de ses hommes illustres en leur conservant cette grandeur calme et tranquille et ce repos dans la force qu'elle leur avait attribués.. Mais je ferai remarquer quel jour éclatant jette sur les institutions de cette noble contrée et sur les événements dont elle fut le théâtre la multitude de médailles qu'elle nous a laissée....

On l'a dit depuis longtemps, la tâche des Grecs semble avoir été de répandre parmi les hommes la connaissance des sciences et des arts, d'adoucir leurs mœurs, de développer leur intelligence. Aussi, voyez avec quelle incessante activité ils remplissent cette touchante mission ! A peine un état est-il formé dans la Grèce, un foyer de civilisation y est-il allumé que, sur le champ, partent dans les directions les plus opposées, des essaims de colons qui vont porter au loin les mœurs, les institutions et les arts de la mère patrie.. Confiés à un sol étranger, ils y grandissent, s'y développent et deviennent de plus en plus féconds. L'Italie, la Sicile, l'Asie-Mineure, la Haute-Asie, l'Afrique, jusqu'à ces froides contrées qui furent témoins des malheurs d'Ovide et dont il nous a laissé de si désolantes descriptions, reçoivent des colonies grecques. Elles deviennent comme des points lumineux d'où rayonne, de toutes parts, la civilisation d'où elle se communique aux

nations barbares ou peu civilisées qui les entourent. Les arts y sont cultivés avec autant de soin et souvent plus de succès et d'éclat que dans la métropole. De magnifiques monuments s'élèvent de toutes parts. Les ruines de Pœstum et d'Agrigente exciteront davantage, un jour, l'admiration du voyageur, que celles de Corinthe. La poésie, les sciences y font de rapides progrès. Smyrne revendique pour elle l'immense honneur d'avoir vu naître et fleurir Homère. . Milet produit Thalès... Crotone reçoit les leçons de Pythagore... Visitée par Platon, Syracuse enfante Archimède... Cyrène, cette colonie perdue au milieu des sables de l'Afrique, aura encore au IVe siècle de l'ère chrétienne la force de produire le grand Synésius .. Chacune de ces colonies a son histoire qui lui est propre, et ne se rattache souvent à la mère patrie que par les souvenirs d'une pieuse reconnaissance. Cette histoire, ces souvenirs se retrouvent dans ses monuments, dans les admirables statues qui les ornent, dans les bas-reliefs qui les décorent. Ils se lisent aussi dans les nombreuses médailles qui nous attestent sa splendeur. Syracuse nous en présentera plus de trente, et Agrigente nous offrira, de l'avis de Winkelman, les plus belles que jamais la main de l'homme ait frappées Mais l'ignorance, la barbarie, les réactions qui suivent toujours les grandes commotions politiques ou religieuses, le temps surtout, détruiront pièce à pièce ces monuments, briseront ces statues, mutileront ces bas-reliefs Les médailles seules subsisteront. Elles guideront le voyageur qui foulera d'un pied attristé le sol jonché de tant de débris, et l'aideront à éclaircir l'histoire d'une cité jadis si florissante. Que dis-je ! Elles serviront quelquefois à reconstituer son histoire tout entière, car elles seront le seul vestige qui nous restera de son existence..

Quel monument encore debout redit les exploits et dépose de la puissance et de la grandeur de ce conquérant,

dont un seul mot de l'Ecriture a mieux caractérisé l'action sur son siècle que tous les témoignages de l'admiration de ses contemporains , de ce conquérant devant lequel *la terre se tut*... N'est-il pas vrai qu'en relisant dans Arrien le récit de ses expéditions à travers la Haute-Asie et dans les Indes, nous sommes tentés de le traiter de fabuleux?. Mais les médailles de ses généraux, devenus rois de la Sogdiane et de la Bactriane, mais d'autres médailles récemment trouvées sur les rives de l'Indus et jusque sur les bords du Suttlège, au centre de l'ancien empire de Porus, ne nous permettent plus de douter de la véracité de son historien. . .

Le jour cependant arrive où cette brillante civilisation commence à pâlir, où les arts qui ont produit tant de chefs-d'œuvre semblent menacés de décadence... Répartie entre un si grand nombre de foyers, la lumière s'affaiblit; elle va s'éteindre... Rome apparaît le front ceint de lauriers, victorieuse, triomphante... Elle a repoussé les Gaulois, conquis l'Italie, s'est mesurée avec les troupes que disciplinèrent les successeurs d'Alexandre. Elle a déjà fait plus d'un emprunt aux Grecs. Cette fois, elle va s'emparer de la civilisation tout entière, telle qu'ils la possèdent, et, cette civilisation, elle la portera avec ses armes dans des contrées où elle ne pénétra jamais. Elle ne disputera point aux Grecs l'honneur de l'avoir créée, elle ne leur contestera point leur supériorité dans les arts. Ces arts, elle les prendra dans l'état où ils se trouveront. Elle les introduira dans la Mauritanie, au cœur de l'Espagne, dans les parties les plus reculées des Gaules et jusqu'au sein de la Grande-Bretagne, cette *extrémité du monde*.. Elle deviendra le centre unique de la vie qui se répandra dans toutes les parties de son vaste empire, le foyer resplendissant qui l'éclairera..

Qui ne se rappelle ces magnifiques vers de Virgile qu'elle

aurait le droit de prendre pour devise, si l'avidité de ses proconsuls et la cupidité de ses empereurs ne fussent venues trop souvent donner un cruel démenti à l'éloge qui les termine.

Excudent alii spirantia mollius œra,
Credo equidem! vivos ducent de marmore vultus;
Orabunt causas melius, cœlique meatus
Describent radio, et surgentia sidera dicent:
Tu regere imperio populus, Romane, memento;
Hœ tibi erunt artes, pacisque imponere morem,
Parcere subjectis et debellare superbos.
(*Eneide*, l. VI, vers 847-855.)

L'art de graver les médailles était arrivé à son plus haut point de perfection chez les Grecs, lorsque Rome s'en empare et l'appelle à perpétuer le souvenir de ses exploits et de ses triomphes. Elle se l'approprie et se l'assimile. Elle lui communique sa vie et sa grandeur. Il fleurira tant qu'elle fleurira. Il se dégradera dans les jours de sa décadence. Le jour où elle périra, l'on croira qu'il va descendre avec elle dans la tombe . . . . . .
. . . . . .

DISSERTATION

SUR

L'ENSEIGNEMENT DE LA MUSIQUE

PAR LA MÉTHODE GALIN—PARIS—CHEVÉ,

PAR

M. MARTIN DE VILLERS.

(Séance du 26 Avril 1850.)

MESSIEURS,

Vous avez renvoyé à mon examen une brochure de M. Dujardin aîné, qui a pour titre : « *De l'Enseignement musical par la méthode Galin.* »

La question examinée par M. Dujardin s'agrandit chaque jour. Depuis que Galin a voulu dégager l'art musical des obstacles qui en rendent l'étude si difficile, a posé les bases d'une nouvelle méthode d'enseignement, ses successeurs, néophytes ardents et convaincus, s'avancent sans cesse dans la voie des réformes.

Ils parlaient d'abord de donner une meilleure direction à l'enseignement élémentaire, de faciliter les premiers pas des élèves dans la lecture musicale à l'aide de procédés nouveaux, et ils devaient ensuite les ramener aux errements ordinaires, et en faire, après quelques mois d'étude, des musiciens capables de lire facilement toute espèce de musique.

Mais cette borne est franchie. Ce n'est plus seulement l'enseignement de l'art qui est en cause; c'est l'écriture musicale qui s'y trouve aujourd'hui; désormais, disent-ils, elle doit être abandonnée. Les difficultés sans nombre qu'elle accumule autour des élèves, les arrêtent, les dégoûtent et s'opposent à la propagation de la musique dans toutes les classes de la société.

Cette vieille écriture a fait son temps; elle est frappée de caducité.

Il en est une autre plus simple, plus intelligible, avec laquelle l'étude de la musique ne sera qu'un jeu et qui mettra cet art à la portée de tous.

C'est sur ce terrain maintenant que la question est posée, que M. Emile Chevé a fini par l'amener progressivement. Dès lors elle est devenue plus nette, plus franche, et il faut en remercier M. Chevé, homme de beaucoup d'esprit, qui, lorsqu'il adopte un principe, sait en tirer fort habilement des conséquences logiques.

Au point où se trouve aujourd'hui cette question et pour chercher à y jeter quelque lumière, je suis forcé d'abandonner la brochure de M. Dujardin, d'arriver jusqu'à M. Chevé. J'agis dans l'intérêt de l'art, pour chercher à découvrir la vérité au milieu des voiles qui l'enveloppent.

Cette tâche est laborieuse, je le sais; mais le but que je me propose m'encourage, me soutient.

Je ne parlerai pas de ces discussions personnelles qu'une question tout artistique et qui n'aurait jamais dû perdre ce caractère, a fait surgir dans notre ville. J'y suis resté et j'y resterai toujours étranger. Je ne dois m'occuper que de l'art, et je marcherai en pleine liberté dans cette voie trop belle, trop riche, pour que je m'en détourne un seul instant.

A mesure que le goût de la musique s'est répandu, l'attention s'est portée plus spécialement sur l'enseignement de cet art; on a été frappé des difficultés assez grandes qui se rencontrent dans cet enseignement, on a tenté de les faire disparaître le plus possible.

Plusieurs systèmes ont pris naissance; mais je ne dois examiner qu'un de ces systèmes, celui de Galin, système qui est le point de départ de la question que je vais chercher à faire sortir des nuages qui l'enveloppent.

Galin, mathématicien distingué, homme fort

instruit, s'est vivement préoccupé, à une époque de sa vie, de l'enseignement de la musique. Les différentes clés placées sur la portée musicale, leurs armatures si nombreuses et si diverses, la multiplicité des signes de notation et des mesures en usage, lui ont fait penser que dans l'étude de la musique comme dans toutes les autres études, il fallait graduer l'enseignement, passer successivement d'une difficulté à une autre, et recourir, une fois dans cette voie, à des moyens de transition calculés de manière à faciliter les progrès des élèves.

En principe, rien de plus rationnel.

Je ne parlerai pas tout d'abord des idées théoriques de Galin sur quelques points de l'art musical, idées d'ailleurs fort ingénieuses et bien exposées. Elles se rattachent principalement à l'écriture musicale, elles forment une des bases sur lesquelles M. Chevé se fonde pour chercher à faire abandonner, au moins pour les voix, l'écriture usuelle, et elles entreront naturellement dans la discussion au moment où j'aborderai la question soulevée par M. Chevé, et que je me suis proposé de traiter spécialement.

Il n'y a aucun inconvénient, en outre, à suivre cette marche, en ce que la méthode d'enseignement de Galin repose en grande partie sur des principes généraux qui peuvent recevoir leur application, abstraction faite de sa théorie.

Galin a cru qu'il fallait donner d'abord aux élèves la connaissance pratique des intonations. Il fait usage, pour diriger leurs premières études, de ce qu'il appelle le *méloplaste*. Le méloplaste est une planche sur laquelle sont tracées cinq lignes semblables à celles de la portée ordinaire. Des lignes secondaires peuvent être ajoutées ensuite, au-dessus et au-dessous de cette portée, pour les notes qui dépassent l'étendue de l'octave.

Il n'y a point de clé au commencement de la portée. Le professeur choisit le point de départ, le varie à son gré, donne à la première note le nom d'*ut*, de *fa*, de *la*, etc., ainsi qu'il le juge convenable, promène ensuite une baguette qu'il tient à la main sur les lignes et sur les intervalles. Les élèves nomment les notes, prennent les intonations dans l'ordre où elles se succèdent, et prolongent chaque son aussi longtemps que le professeur laisse la baguette sur un des points de la portée.

Galin croit initier ainsi très facilement les élèves à la connaissance des intonations, et les préparer à celle des clés dont on fait usage dans l'écriture usuelle.

On a remarqué, avec raison, que ce mode d'enseignement (1) est loin d'être nouveau, qu'il se

(1) *Revue musicale*, t. 1, p. 34, Fétis

trouve avoir une grande analogie avec la main musicale imaginée par Gui d'Arezzo, au commencement du XIe siècle, mode d'enseignement qui a été en usage jusqu'au XVIe.

Après cette première étude, vient celle de la division de l'unité de temps. On trouve les éléments de cette division dans un tableau, que Galin appelle le *Chronoméristé*. Ce tableau offre les principales divisions et subdivisions de l'unité de temps. C'est l'étude du rythme, de ses variétés, qui est l'objet essentiel de cette seconde partie de l'enseignement.

Galin établit ensuite que nos organes auditifs et intellectuels ne peuvent mesurer facilement que deux ou trois unités de temps, et, de là, il en vient à conclure qu'il n'y a réellement en musique, quelle que soit la variété des signes de la notation actuelle, que deux sortes de mesures: la mesure à deux temps et la mesure à trois temps.

Enfin, il en vient au point où l'on doit faire concorder, marcher de front, l'intonation, le rythme et la mesure, c'est-à-dire conduire les élèves à la lecture complète, intégrale, de l'écriture musicale ordinaire.

Ici Galin et ceux qui ont suivi les premiers la route qu'il a ouverte, font usage, avant d'arriver à la lecture de la notation ordinaire, d'un moyen transitoire qui, suivant eux, doit favoriser au dernier point les progrès des élèves.

La notation usuelle leur paraît si compliquée, si surchargée de détails, tellement hérissée de difficultés de tout genre, qu'ils ont recours d'abord à une notation intermédiaire qui leur paraît offrir de grands avantages.

Je rappellerai ici que plusieurs notations ont été conçues, proposées à diverses époques, et que jusqu'à présent ces notations n'avaient fait que naître et mourir sans laisser de traces. Il en est une, toutefois, que Galin a préférée, a choisie et a tenté de faire revivre : c'est la notation en chiffres, notation à laquelle J.-J. Rousseau a donné quelque célébrité (1), dont on l'a regardé même comme l'inventeur, mais dont l'idée primitive ne lui appartient pas (2).

---

(1) *Dissertation sur la musique moderne*, p. 85, 86 et 87. Paris, Quillau père, 1743.

(2) Ce fait aurait été établi peu après l'époque où J.-J. Rousseau a proposé l'emploi de la notation en chiffres, et M. Fétis l'a reproduit de nouveau dans un de ses articles publiés par la *Gazette musicale*. Il n'est pas sans intérêt de lire ce que J.-J. Rousseau lui-même a répondu, à cet égard, dans ses *Confessions*. Voici ce qu'on y trouve : « Ils déterrèrent, je ne sais où, « qu'un moine appelé le P. Souhaitti, avait jadis imaginé de noter « la gamme par chiffres. C'en fut assez pour prétendre que mon « système n'était pas neuf. Et passe pour cela : car, bien que je « n'eusse jamais ouï parler du P. Souhaitti, bien que sa manière « d'écrire les sept notes du plain-chant, sans même songer aux « octaves, ne méritât en aucune sorte d'entrer en parallèle avec « ma simple et commode invention pour noter aisément par « chiffres toute musique imaginable, clefs, silences, octaves, « mesures, temps et valeurs des notes, choses auxquelles Sou-

Lorsque le Méloplaste reproduit les lignes de la portée musicale, qu'il se rattache ainsi à la notation ordinaire, que Galin s'en est servi pour les premiers exercices des élèves, on se demande pourquoi il abandonne ici ces errements pour y revenir ensuite; on remarque qu'il conduit ses élèves à une étude nouvelle, exceptionnelle, transitoire, dont bientôt ils ne feront aucune application. N'est-ce pas ralentir inutilement leur marche? En effet toute cette facilité qu'on trouve dans la lecture de l'écriture en chiffres, on pouvait également l'obtenir avec l'écriture usuelle, en la restreignant d'abord, en ne faisant emploi que de ses formes les plus simples, sauf à compléter ensuite les études des élèves, comme Galin lui-même le fait et est bien obligé de le faire.

En songeant avec quel soin, avec quelle ténacité on a relevé les plus petites imperfections de l'écriture usuelle, ne pourrait-on pas en induire que l'introduction passagère de la notation en chiffres dans l'étude élémentaire de la musique, se rattachait à une pensée d'avenir dont peut-être on ne se rendait pas compte entièrement, mais sur la-

---

« haitti n'avait pas même songé; il était néanmoins très vrai de « dire que quant à l'élémentaire expression des sept notes, il en « était le premier inventeur, » (J.-J. Rousseau, *Confessions* liv. VI, p. 133 de l'édition populaire des villes et des campagnes, Paris, 1848.)

quelle on désirait appeler l'attention des amis de l'art et les conseils de l'expérience?

Au reste, tant que cette notation a été considérée comme un simple exercice propre à faciliter les études des élèves, à les conduire graduellement à la lecture de l'écriture ordinaire, rien n'était compromis, on pouvait attendre que le temps eût jeté quelque jour sur cette partie de la nouvelle méthode.

Mais, ainsi que je l'ai dit, Galin est dépassé M. Émile Chevé s'est exprimé nettement à ce sujet dans sa méthode élémentaire de musique vocale. « Aussi j'espère, dit-il, que le jour n'est « pas loin où toute la musique vocale ne s'impri- « mera plus qu'en chiffres (1). » Et plus loin il ajoute :

« Cette écriture est si simple, si claire, si com- « mode, qu'elle finira par remplacer l'autre, du « moins pour ce qui regarde la musique vocale et « la théorie (2). »

Et même dans les idées de M. Chevé, elle se rattacherait à diverses questions théoriques d'une haute importance.

---

(1) *Méthode élémentaire de musique vocale*, Paris, rue Saint-André-des-Arts, 60; 1846, pag. 21.

(2) id. id. pag. 273.

Dès lors, c'est à ce point de vue général qu'il me semble utile surtout de l'examiner.

Au premier aspect, elle paraît simple, dégagée d'une foule d'entraves. Point de clés diverses, accompagnées de dièzes ou de bémols : elle n'offre pas, sous le rapport de l'indication des mouvements et du rhythme, cette multiplicité de signes qu'on rencontre dans l'ancienne écriture, et qui ont des significations différentes en raison de la mesure adoptée par l'auteur.

Bien plus, elle a quelque chose de séduisant. Car, avec cette écriture, les élèves arrivent, dans un temps très court, à l'exécution régulière, sinon artistique, de morceaux assez compliqués. Ce sont même ces résultats incomplets qui ont donné de la vogue au système de Galin, et sur lesquels on s'est fondé pour le préconiser et pour demander des essais comparatifs qui pouvaient éblouir, mais qui n'étaient pas de nature à donner une véritable solution à la question engagée ; car il ne suffit pas d'amener des élèves en peu de temps à ce point, pour les laisser ensuite dans une impasse de laquelle ils ne sortiraient qu'à grand' peine.

Avec les avantages dont je viens de parler et que j'ai été loin de dissimuler, la nouvelle notation peut-elle être admise dans un système général, susceptible d'être appliqué à toutes les branches de l'art ? C'est ce qu'il faut examiner.

Lorsque je prends une page de musique écrite en chiffres, je remarque que rien ne m'indique la partie de l'échelle musicale à laquelle se rattache le morceau que j'ai entre les mains. Il faut donc que je parcoure ce morceau, que je me rende compte de la position de la voix, et, après cet examen assez long, je dois choisir les premiers sons de manière à ce que je ne sorte pas du cercle où la nature a circonscrit ma voix. Or, que je fasse ce choix moi-même, qu'il soit fait par l'auteur ou par mon professeur, il n'en est pas moins vrai que la notation en chiffres ne donne aucune indication, est impuissante à cet égard.

Donc, je puis dire, dès à présent, qu'il existe, en ce qui touche cet objet, une grave imperfection dans la notation proposée, laquelle laisse tout dans le vague sur la position spéciale des sons indiqués par les chiffres, et l'on verra plus tard quelle source d'embarras, de difficultés, de complications, il en résulterait pour les compositeurs et pour les exécutants. Je sais que les partisans de la nouvelle notation vont se récrier ici, me répondre que cette élasticité dont je me plains et qui permet d'appliquer l'écriture en chiffres à tous les intervalles de l'échelle des sons, est la base du système, lui donne cette universalité qui en fait la perfection; mais c'est en cela principalement que je suis d'un avis contraire au leur.

Je ferai observer ensuite que les chiffres dont

on fait usage, sont des signes indicateurs des différents sons qui composent une gamme. A l'époque où ce système de notation a été imaginé, on s'écartait peu, dans le cours d'une composition, de la tonalité primitive. On est donc fondé à croire que, dans la nouvelle notation, on a employé les chiffres pour exprimer le rapport des sons entre eux. Ainsi, par exemple, la troisième note de la gamme tonale est désignée par un 3, la cinquième par un 5, etc.

Cette désignation, sans doute, est rationnelle tant que vous restez dans le même mode ; mais lorsque vous entrez dans un autre, elle est fausse, entièrement fausse ; les chiffres sont en complète contradiction avec ce qui est, et cette contradiction se renouvelle, se complique, change de nature, sans cesser d'exister à chaque modulation différente. En vérité, il faut que le sentiment de la tonalité soit bien puissant pour pouvoir diriger, entraîner les élèves au milieu de l'anomalie causée par le désaccord si fréquent des chiffres et des tonalités qui se succèdent. Et, même, je n'ai entendu parler ici que d'un morceau écrit dans le mode majeur; car, si ce morceau appartient au mode mineur, toutes les indications données par les chiffres sont, dès le début, sans aucun rapport avec la position des sons dans la gamme de ce dernier mode.

Il est vrai qu'on répond à cela que les chiffres

ne sont rien autre chose que des signes de convention. Mais, alors, pourquoi des chiffres qui, dans la pensée, dans l'esprit de tous, ont une signification inhérente à leur nature? Il se trouve donc là encore une imperfection incontestable dans la nouvelle notation.

En vérité, on s'étonne que les novateurs n'aient pas préféré aux chiffres les signes de la plus ancienne écriture musicale, c'est-à-dire les lettres de l'alphabet (1); par là, ils auraient évité, au moins, une grande inconséquence.

Jusqu'ici je n'ai parlé que de la musique écrite pour les voix. Or, si jamais il se faisait, ce qui au reste me semblerait sujet à de graves inconvénients, qu'on adoptât pour la musique vocale une écriture particulière, étrangère à celle dont on ferait usage pour les instruments, il faudrait, au moins que cette écriture eût un degré de perfection bien constaté, qu'elle ne présentât aucun des vices que j'ai signalés. Autrement, ce serait marcher contre son but, multiplier les obstacles déjà trop nombreux que présente l'étude de l'art.

---

(1) Boèce simplifia cette ancienne notation, et la réduisit à quinze lettres. Saint Grégoire alla plus loin; il remarqua que les notes des gammes, superposées l'une sur l'autre, reproduisaient les mêmes intervalles, et il pensa qu'on ne devait faire emploi que des sept premières lettres de l'alphabet, formant un nombre égal à celui des notes de l'une de ces gammes.

Eh bien! dans le système proposé, c'est précisément ce qui arriverait, et je puis dire que jusqu'à présent, du moins, la notation en chiffres, imparfaite comme elle l'est, est, en outre, inapplicable aux instruments. M. Émile Chevé avait cru pouvoir vaincre cet obstacle. Il avait annoncé même qu'il publierait un traité sur ce point si essentiel de la question qui s'agite (1). Je n'ai pas connaissance que cette publication ait été faite, et si j'en juge par quelques opinions que cet auteur vient d'émettre récemment, aucun essai nouveau n'a été tenté par lui à cet égard.

Il est clair, dès-lors, qu'avec cette notation, dont nous avons indiqué plusieurs des imperfections, il s'élèverait une barrière infranchissable entre les sectateurs du même art, entre ceux qui lui donnent la vie, qui doivent recevoir la même impulsion, éprouver les mêmes émotions, être conduits, entraînés par un sentiment commun.

S'il se présentait quelque défaut d'ensemble, quelqu'incertitude sur la nature du rhythme, sur la valeur des notes, ils ne se comprendraient pas, ils

---

(1) Voici ce qu'on lit en ce qui touche cet objet, dans sa méthode élémentaire de musique vocale : « Cette notation par les « chiffres ne s'applique ici qu'à la musique vocale. Dans la mé« thode instrumentale que nous publierons incessamment, nous » aborderons la notation pour les instruments. » *Méthode élémentaire de musique vocale*, page 16, note 1.

seraient en face l'un de l'autre comme des gens qui ne parlent pas la même langue.

Les instrumentistes s'occuperaient-ils de la tonalité, du degré de l'échelle musicale auquel appartient le ton primitif de la composition, de l'indition donnée, par exemple, de prendre la clarinette en *si* bémol, au lieu de celle en *ut*, le cor en *mi* bémol, au lieu du cor en *fa*, les chanteurs ne s'en rendraient aucun compte. Si ces malheureux instrumentistes avaient remarqué des intonations plus ou moins douteuses dans certaines parties du chant, et s'ils venaient à dire à un chanteur: « mais il se trouve dans votre partie un *la* bémol, et ce *la* doit être naturel, » que leur répondrait-il? Oh! sans doute, il leur dirait : « je ne sais ce que c'est que votre *la* bémol ou votre *la* naturel; je ne dois pas m'astreindre à tous ces détails. Ces notes, pour moi, ne sont pas les mêmes que pour vous. » Il faudrait alors se mettre en recherche, transposer le morceau par la pensée, découvrir la contradiction qui existerait le plus souvent entre l'indication donnée par le chiffre et la vraie position de la note dans la tonalité où l'on se trouverait porté.

Mais c'est trop m'étendre sur ce sujet, et je dois me résumer.

Il est évident, non contestable, que parmi les imperfections inhérentes à la nature même du nouveau système d'écriture musicale, il en est une

surtout qui s'oppose au remplacement de la notation usuelle par cette autre notation. Cette dernière est incomplète, ne saurait être employée pour les instruments (1), et il se trouve là un vice radical.

Au degré où la musique est parvenue, lorsque ses plus grands effets dérivent du concours des voix et des instruments; que tous les chanteurs, sans exception, sentent le besoin, la nécessité d'être accompagnés au moins par un instrument qui, au début, leur donne la certitude qu'ils se trouveront dans le cercle véritable où la nature a circonscrit leurs voix; qui réveille en eux le sentiment des diverses tonalités qu'ils parcourent; qui, par l'harmonie, le rhythme, imprime un caractère, une couleur à la mélodie qu'ils interprètent; est-il possible de ne pas se rattacher à une écriture commune, également connue de tous, propre à cimenter entre les exécutants cette alliance intime, sans laquelle les richesses, les beautés, les séductions de l'art se voilent, s'évanouissent.

Non, cela ne saurait être. Quoi! la langue musicale, qui, plus favorisée que toutes les langues parlées, a fait la conquête entière de l'Europe, qui pénètre dans toutes les autres parties du monde,

---

(1) Maintenant il ne reste plus de doute sur ce point. M. Chevé l'a reconnu de la manière la plus formelle dans une de ses dernières lettres publiées par la *France Musicale*.

perdrait, par rapport à la manière de l'écrire, cette unité qui la caractérise, unité dont elle a le privilége exclusif, qu'à juste titre on lui envie; l'écriture de cette langue serait divisée, scindée en deux parties, au détriment de l'art? Non, non, je le répète, cela ne saurait être, cela ne sera jamais.

Toutefois, je ne veux rien exagérer, je veux rester dans le vrai. Que suivant M. de Geslin (1), on mette la notation en chiffres sur la même ligne que la sténographie ordinaire, avec laquelle, sans doute, on n'a jamais eu la prétention de remplacer le système d'écriture des langues parlées, alors assurément l'art ne serait nullement compromis.

Mais prétendre remplacer pour les voix l'écriture musicale usuelle, avec une notation incomplète et qui fourmille d'imperfections, c'est, à mon sens, tomber dans une grave erreur.

Et, à cet égard, je suis encore forcé de suivre M. Chevé sur un nouveau terrain, sur celui de la théorie; car, il en est venu à ce point de soutenir que la notation existante a jeté une grande perturbation dans plusieurs branches de la théorie musicale, et c'est au nom de cette théorie qu'il fait un nouvel appel en faveur de l'écriture en chiffres.

---

(1) *Méthode développée du Méloplaste*, par Ph. de Geslin, Paris, 1825.

Que M. Chevé me permette ici une réflexion. Les novateurs, en général, marchent à grands pas. On le sait, lorsque Galin mettait au jour son système, il ne s'occupait de rien autre chose que de l'enseignement musical. Maintenant on en est venu à dire que les vices de la notation usuelle ont perverti l'art, en quelque sorte, et que le moment est venu de le mieux comprendre, de le réformer. Au reste, c'est la pente générale sur laquelle nous nous trouvons aujourd'hui; nous sommes au temps des réformes, mais gare au précipice qui se trouve au bas de la pente.

Je me hâte de rentrer dans le cadre duquel je n'aurais pas dû sortir.

Selon M. Chevé, l'écriture musicale usuelle tire son origine des exigences des instruments à notes fixes, instruments plus ou moins imparfaits.

Les voix, qui sont le produit de la nature, qui prennent les intonations dans toute leur justesse, leur vérité, ont été sacrifiées aux instruments; pour eux, à cause d'eux, on a compliqué, au dernier point, l'étude de la musique, on a compromis la justesse des sons, on s'est engagé dans les voies les plus fâcheuses, les plus nuisibles à la perfection de l'art.

Je dirai, avant d'aller plus loin, que M. Chevé s'étaie sur les principales idées théoriques de Galin, et qu'il en tire ensuite des conséquences que je

regarde comme fort dangereuses. Or, c'est l'ensemble du système au point où il a été amené par M. Chevé, que je dois examiner. On sent, dès-lors, que je mêlerai peu le nom de Galin à la discussion dans laquelle je vais m'engager.

Comme toujours, M. Chevé a été clair dans ses déductions, habile à faire valoir, en faveur de son opinion, des raisons spécieuses et qui, bien que fort loin, selon moi, de la vérité, prouvent qu'il est entraîné par une conviction réelle.

Mais je pense qu'il se trompe, et je vais m'efforcer de l'établir.

En premier lieu, M. Chevé s'élève, après Galin, contre ce qu'il appelle le ton absolu. Il dit qu'il n'existe pas de ton absolu dans la nature, que cette création d'un son invariable, base unique de tout un système, et qui provient de l'imperfection des instruments à notes fixes, est la source d'erreurs déplorables.

Une première réflexion est à faire ici; Galin et M. Chevé, en parlant d'un ton absolu, ont créé, ce me semble, une chimère idéale, fantastique, pour en faire ensuite une sorte d'holocauste, qu'il leur est facile de sacrifier à leur idée..... trop absolue, je puis le dire, en ce qui touche cette matière.

Non, assurément, il n'y a pas de ton absolu que la nature nous ait imposé d'une manière impérieuse.

Mais il existe, et M. Chevé ne saurait le contester, une échelle générale des sons musicaux, échelle qui est graduée, à partir des sons les plus graves jusqu'aux plus aigus, et qui se compose de gammes superposées les unes sur les autres.

Les voix et les instruments ont, selon leur nature, une place invariable dans cette échelle. Au milieu de leur réunion générale et puissante, réunion qui ouvre un champ si vaste au compositeur, qui lui permet d'éveiller des sentiments si variés, si pénétrants, si vifs dans les cœurs, il faut un signe de ralliement à l'aide duquel chaque auteur soit assuré que les exécutants qu'il appelle à rendre sa pensée, pourront le faire à l'aise, ne sortiront pas de la sphère de leurs moyens d'exécution.

Un ton de convention, que la force des choses fait admettre, devient ce signe de ralliement, ce jalon nécessaire, indispensable, sans lequel toute composition et toute exécution de musique d'ensemble sont impossibles.

Il s'agit si peu d'un ton absolu, que ce ton de convention dont je viens de parler, a varié suivant les époques; que dans le temps par exemple, où Gluck a écrit ses partitions si dramatiques, il était d'environ un ton plus bas qu'il ne l'est aujourd'hui.

On voit maintenant à quoi se réduit l'attaque dirigée contre un ton absolu qui n'existe pas, atta-

que sans base, sans objet réel, sans portée aucune dans la question telle qu'elle doit être posée.

Cependant, c'est de la négation de ce ton absolu que dérivent la plupart des objections de M. Chevé. Vient d'abord la guerre qu'il fait aux dièzes et aux bémols.

Je répondrai à cet égard qu'au point de vue à la fois théorique et pratique, il est indispensable de prendre un son quelconque de l'échelle musicale pour base du mode qu'on se propose d'adopter, et d'élever sur cette base la gamme de ce mode. En effet, dans toute composition, le mode doit être déterminé au moment où le compositeur entreprend son œuvre, car il faut que les voix et les instruments restent dans le cercle qui leur appartient, ne dépassent pas les limites de leur action. Or, comme tous les sons de l'échelle musicale ont une position spéciale et propre à chacun d'eux, le compositeur qui ne se placerait pas dans les conditions dont je viens de parler, pourrait s'égarer à chaque pas. Il en résulte que, hors le mode d'*ut* majeur et celui de *la* mineur, le choix qu'il a fait, détermine, avec l'écriture actuelle, une armature de la clé, dans laquelle on voit figurer plusieurs des accidents dont il s'agit. Alors, et à l'aide des clés usitées, on a tous les signes de reconnaissance nécessaires. Maintenant, je le demande, si cette note tonique dont il est ici question, n'avait pas sa place fixe, bien connue, comment coordonner toutes

les parties d'un grand ensemble, mettre chacune d'elles à sa vraie place, obtenir, par leur superposition bien entendue, ces harmonies si variées et quelquefois si puissantes qui sont du domaine de l'art?

L'écriture en chiffres laisse tout dans le vague à cet égard.

Bien plus, abstraction faite même des questions de tonalité, la notation nouvelle, telle qu'elle est proposée, offre bien des embarras pour la lecture musicale.

Lorsque M. Chevé s'en prend aux dièzes et aux bémols employés dans la notation usuelle, il entend parler, sans doute, de ces signes lorsqu'ils sont placés à la clé, sur la portée musicale ordinaire, et qu'ils donnent l'indication de la tonalité d'une composition quelconque. Quant aux dièzes et aux bémols accidentels qui sont employés dans le cours d'un morceau, M. Chevé n'a pas la pensée, sans doute, d'en faire l'objet de ses observations. Ce sont des signes d'élévation ou d'abaissement dont on peut changer la forme, mais auxquels il faut avoir recours dans la notation en chiffres.

Et, même, dans cette dernière notation, on trouve une lacune qu'on ne paraît pas avoir songé à remplir. On va s'en convaincre. Le chiffre représentatif d'un son reste le même dans le cas où ce son doit être élevé ou abaissé d'un demi-

ton. Une barre placée sur ce chiffre donne l'indication nécessaire. En gardant ce même chiffre, on modifie le nom de la note; mais on ne le modifie qu'imparfaitement, car, pour être conséquent, il fallait d'autres modifications pour le double dièze et pour le double bémol : si je ne me trompe, on ne les a pas proposées et je ne crois pas que ce soit par oubli. Il y avait là de nouvelles complications qu'on a cru prudent, sans doute, d'abandonner à l'avenir.

De plus, les signes d'élévation ou d'abaissement peuvent se rencontrer dans la nouvelle notation, beaucoup plus souvent que dans l'ancienne; car on est privé, avec la notation en chiffres, d'une ressource fort usitée avec la notation usuelle, et qui consiste à changer momentanément, dans le cours d'un morceau, l'armature de la clef.

Que l'on ait à noter en chiffres, par exemple, un morceau de quelqu'étendue, très modulé, et l'on acquerra la preuve de ce que je viens d'avancer.

Dans les explications que je vais donner, je me servirai de la langue musicale ordinaire, j'avouerai même que je ne saurais me faire comprendre autrement, et je prie les partisans de la nouvelle notation d'oublier un instant leur antipathie pour ce qu'ils appellent le ton absolu. Je suppose donc que cette composition dont je viens de parler, est écrite en *ut*. Je

choisis ce mode pour me mettre dans les conditions de toute notation en chiffres. Je suppose encore qu'il y ait un moment où l'on entre dans le mode de *mi* naturel majeur; quatre notes de la gamme paraîtront, dans ce cas, avec un signe d'élévation. Qu'il survienne ensuite une transition enharmonique qui conduise dans un mode fort éloigné; alors apparaîtront d'autres notes avec des signes qui se reproduiront très fréquemment, et qui se succèderont avec rapidité. Quels embarras, quelles difficultés dans l'exécution et surtout dans celle des passages rapides! (1).

---

(1) M Aimé Paris qui m'avait engagé à lui donner communication de mon rapport à l'Académie de Rouen, m'a dit, au moment où je lui ai lu une grande partie de ce rapport, qu'il avait trouvé un moyen facile d'obvier à l'inconvénient que j'ai relevé ici. Il m'a fait parvenir même quelques documents à cet égard, et peu après, M. Emile Chevé, dans sa dix-septième lettre, publiée par la *France musicale*, le 16 juin 1850, a fait connaître ce moyen découvert par M. Aimé Paris.

D'abord M. Chevé établit que lorsqu'avec la notation en chiffres, on est arrivé, par suite d'un changement de mode, dans une gamme nouvelle, « tous les rôles sont intervertis. » C'est précisément ce que j'avais soutenu, et je puis citer maintenant l'opinion de M. Chevé à l'appui de la mienne.

Or, pour éviter cette complication de signes d'élévation et d'abaissement qu'on trouverait sans cesse dans des modes éloignés du mode primitif, « on constate exactement, dit M. Chevé, « la fonction que va remplir l'ancien signe dans la gamme nou- « velle, et l'on remplace purement et simplement ce signe « dénuméroté par le numéro réel de l'échelon qu'il représente « actuellement. » Mais alors pour être conséquent il faut opérer

Avec l'écriture usuelle, le changement d'armature viendrait en aide aux exécutants. Il est vrai que M. Chevé coupe court à tout cela; mais je ne veux pas anticiper sur les observations que je ferai bientôt à cet égard, et je reviens à la question que je me propose de traiter dans ce moment.

Je vais retrouver ici M. Chevé dans le même cercle. C'est toujours la chimère du ton absolu qu'il poursuit. Ces dièzes, ces bémols mis à une clé, sont pour les voix, selon lui, une superfétation,

---

cette mutation (c'est la dénomination dont se sert M. Chevé) toutes les fois qu'une modulation au moins bien caractérisée vient à surgir. S'il n'en est pas ainsi, « tous les rôles, comme en « convient M. Chevé, sont intervertis. »

Il est à remarquer qu'avec ce système, renfermé même dans des bornes étroites, on condamne plus que jamais, et les compositeurs et les exécutants, à ne se rendre aucun compte des véritables *échelons* auxquels se rattachent les sons qui se succèdent dans un morceau quelconque. C'est l'aggravation d'un mal que j'ai déjà signalé, mal qui pénètrerait ainsi jusqu'au fond même du système; bien plus, c'est la reproduction d'un vieux procédé qui a retardé longtemps le progrès de l'art musical. Ce procédé est celui des *Muances* qu'on croyait abandonné, mort pour toujours et que l'on tente de ressusciter.

En résumé, on dérobe encore plus à tous les regards, par ce procédé complexe, la juste appréciation des sons de l'échelle musicale, et, en outre, ce qu'on appelle un progrès n'est autre chose qu'un grand pas rétrograde jusqu'au temps de l'Arétin. Si jamais on rentrait dans ce cercle sans issue, je dirais, sous l'égide de J.-J. Rousseau, que les *Muances* serviraient de nouveau « à la désolation des commençants. » *Dictionnaire de musique* au mot *Muances*.

un contre-sens, qui entourent la lecture musicale de difficultés sans cesse renaissantes. Avec les chiffres, les voix rentrent dans le vrai, marchent dans leur liberté. Je le regrette, la réponse que je vais faire ne sera que la reproduction d'une pensée déjà exprimée; mais ce n'est pas ma faute si M. Chevé persiste à ne tenir aucun compte des sons divers de l'échelle musicale, à soutenir que les chanteurs ne doivent pas s'en inquiéter.

Il les met à flot en quelque sorte sur une mer agitée, sans boussole, sans que rien leur indique ni le degré de latitude où ils se trouvent, ni les écueils qui peuvent les faire sombrer. Croyant donner la liberté aux chanteurs, il en fait des espèces de machines sonores qu'un *maestro* mettrait en mouvement à son gré. Il faut le dire, c'est un singulier système que celui qui tend à ne donner aucune connaissance de la sphère des sons.

Qu'on se figure ensuite une partition dans laquelle on aurait fait usage de la notation usuelle pour les instruments, et de la notation en chiffres pour les voix; on pourra juger de tous les embarras qui auront assiégé le compositeur au moment où il aura formé cette partition, qui surgiront à chaque mesure pour le chef d'orchestre pendant l'exécution. Voilà cependant où conduirait le système de M. Chevé. Lorsqu'on pense à toutes les difficultés inextricables que produirait l'adoption de la notation en chiffres, on s'étonne que M. Chevé n'ait

pas songé à un procédé plus simple, qui aurait conservé au moins de l'unité dans l'écriture musicale. Il pouvait proposer d'écrire pour les voix de la même manière que pour les cors, pour les trompettes, sans accidents à la clé, sauf à donner aux exécutants, comme on le fait dans le système de l'écriture en chiffres, l'intonation de la note tonique. Ce moyen serait loin d'être bon, mais il serait plus conséquent. Toutefois, il n'aurait pas ce cachet de réforme radicale qui souvent donne de la vogue à un système; car il se réduirait au procédé de la transposition qui est le fond tout simplement du mode d'écriture en chiffres.

Maintenant, le cercle des objections va se resserrer. Ces objections s'adressent à quelques instruments, tels que le piano, l'orgue, etc. Mais c'est toujours le même but que poursuit M. Chevé. Il ne tend à rien moins qu'à dénaturer l'art tout entier, pour élever l'écriture en chiffres sur ses débris.

La facture imparfaite, à un certain point de vue, des instruments dont je viens de parler, amène l'emploi de ce que les accordeurs ont nommé *le tempérament*.

Comme il n'a pas été jugé possible de reproduire sur ces mêmes instruments toutes les gammes dont chaque son de l'échelle musicale est susceptible de devenir la base, et qu'on a reconnu qu'il y avait

une différence à peu près inappréciable entre, par exemple, le *si bémol* et le *la dièze*, le *mi bémol* et le *ré dièze*, on a cherché un terme moyen entre chacun des sons dont il s'agit, afin d'arriver à ce qu'ils pussent se remplacer réciproquement, en raison du mode dans lequel on se trouve. C'est cette légère altération des sons musicaux qui constitue le tempérament dont on fait usage dans l'accord de quelques instruments.

Il est de toute évidence que, relativement aux différents rapports des sons entr'eux, on s'est écarté de l'exactitude rigoureuse de ces rapports. Or, selon M. Chevé, c'est là une grande imperfection, et cette imperfection porte la plus rude atteinte à l'art, dénature, fausse les voix; les retient fatalement dans un cercle vicieux.

En vérité, quand on cherche à se rendre compte de la guerre à outrance que M. Chevé fait aux instruments en général, aux énormités musicales dont il les accuse, on craint les conclusions auxquelles il pourrait arriver.

Est-ce qu'il voudrait bannir de l'arène artistique tous ces fauteurs de désordre et ramener l'art à sa simplicité native, en ne lui laissant pour interprète que la voix humaine ?

Cependant, quand je vois le piano se multiplier à l'infini dans toutes les classes de la société, donner dans les réunions intimes, comme dans de

brillants concerts, l'analyse des plus belles partitions, faire apprécier la richesse, l'élévation de l'art dans des lieux où il serait impossible de réunir un bon orchestre, venir en aide à tous les chanteurs, leur offrir les ressourses nécessaires pour arriver aux plus brillants effets; quand j'entre dans ces magnifiques basiliques du moyen-âge et que j'entends les sons majestueux de l'orgue, cet instrument qui s'allie si bien aux chants religieux, qui produit à lui seul l'effet de tout un orchestre, dont les cantilènes pénètrent dans les parties les plus reculées de l'édifice, sont écoutées avec recueillement par la foule des chrétiens réunis au pied de l'autel, je me demande ce que sont ces déductions synthétiques, si rigides, si inflexibles, que M. Chevé ne cesse d'invoquer.

Je ne tarde pas à dire que nos organes, nos sens, ne sont pas de leur domaine exclusif. Si l'on jette les yeux sur ces grandes scènes que la nature déploie devant nous, on remarque aussitôt que tous ces objets divers que nous apercevons, sont liés l'un à l'autre par des nuances imperceptibles, ou forment des contrastes variables à l'infini, et qui, loin de détruire l'harmonie d'un riche paysage, la relèvent, l'ennoblissent, et que les transitions si variées, si riches, si remplies d'effet qui en résultent, échappent à tous les calculs.

Si l'on rentre ensuite dans le cercle réservé aux beaux-arts, on y fait d'autres observations.

Ces figures, ces paysages, ces scènes de la vie que la peinture et la sculpture reproduisent d'une manière si ravissante, portent-ils le cachet d'une imitation exacte, servile, rigoureuse? Toutes ces lignes, ces formes similaires qu'on rencontre dans certaines parties correspondantes d'un monument d'architecture, sont-elles toujours identiques à tel point que, sous le rapport de l'exactitude mathématique, on n'y trouve rien à reprendre? Non: ce n'est pas ainsi que la nature et l'art procèdent dans la sphère immense qui leur appartient. Qu'on revienne à la musique maintenant, et qu'on demande à nos virtuoses, à Rubini, à Dupré, à Mario, à MM^mes^ Damoreau, Persiani, Grisi, Alboni, et tant d'autres qu'il serait trop long de nommer, si jamais l'accompagnement du piano a nui au développement de leurs facultés vocales? Tous vous répondront qu'ils trouvent appui, force, sécurité dans le concours de cet instrument.

Ce qui vient d'être dit, sert encore à jeter la lumière sur une question soulevée par M. Chevé dans son traité d'harmonie.

Restant toujours dans le même cercle d'idées, il déclare que les transitions enharmoniques ont un caractère de barbarie qui doit les faire exclure à jamais du domaine de l'art; qu'elles proviennent de ces malheureux instruments dont la fausseté a jeté un si grand désordre dans la musique.

La même erreur domine M. Chevé.

Il ne veut pas comprendre que nos organes ne sont pas complètement assujétis à des déductions rigoureuses, que la nature ne les a point placés dans des conditions si rigides, et il faut s'en applaudir.

A ne parler que des transitions enharmoniques (1), est-ce que ceux qui se livrent à la culture de l'art musical, ne sentent pas quels effets imprévus, séducteurs, un compositeur habile sait tirer de ces sortes de transitions? Cette incertitude, ce vague dans lequel il vous tient et qu'il se complaît souvent à prolonger, lui permettent de transporter ses auditeurs dans un champ nouveau, où des successions harmoniques inattendues leur font éprouver les plus vives impressions. Il faudrait donc dépouiller l'art d'un tel prestige. En vérité, quand ma pensée se porte sur de semblables aberrations, je me figure un vaste tableau où d'une part, les Haydn, les Mozart, les Bethoven, les Rossini, les Meyerbeer, les Auber, les Halévy; et, d'une autre part, les Catalani, les Pasta, les Malibran, les Falcon, les Rubini, les Duprez, les Mario, forment de délicieux groupes qui attirent tous les regards, qui excitent toutes

(1) Je sais très bien que cette expression n'a pas toute la justesse désirable; mais elle est généralement admise, on en comprend la signification, et cela suffit.

desquelles il n'existerait rien de bon, c'est en général rêver l'impossible.

Quoi qu'il en soit, je me hâte de sortir de ce cercle un peu trop philosophique, eu égard à la question que j'examine, et je reviens aux principes, ou plutôt à quelques-uns des principes de M. Chevé, présentés par lui sous la forme de véritables aphorismes que rien ne saurait atteindre.

1° « Toute idée, selon M. Chevé, doit être « présentée à l'esprit par un signe clair et précis (1). »

Ce serait chose excellente sans doute si l'on découvrait une notation modèle qui pût remplir entièrement ces conditions. Ainsi que déjà je l'ai fait observer, on est bien loin de cette perfection avec la notation en chiffres qui embarrasse le compositeur presqu'à chaque pas; qui laisse le chef d'orchestre et les exécutants dans une complète ignorance du mode auquel appartient le morceau dont ils doivent faire ressortir tous les effets; qui donne fréquemment les plus fausses indications sur les tonalités qui se succèdent tour à tour dans la plupart des compositions; enfin qui, divisant l'écriture musicale en deux fractions distinctes, étrangères l'une à l'autre, blesse profondément ce principe d'unité que va poser M. Chevé :

---

(1) *Méthode élémentaire de musique vocale*, p. 10.

2° « La même idée doit toujours être représentée par le même signe. Cette condition est-elle remplie par les solféges? »

3° « Le même signe ne représente-t-il que la même idée? (1) »

Ces deux propositions se rattachent l'une à l'autre par un lien commun.

Logiquement, le principe qui leur sert de base ne manque pas de force.

Il est vrai qu'avec la notation ordinaire, la même idée peut être écrite avec des signes différents. C'est une complication dans l'étude de la lecture musicale, complication qui peut ralentir les progrès des élèves, et qui, par cela même, réclame quelques explications.

Mais au moins on ne niera point que cette écriture, avec laquelle la même pensée peut être exprimée de plusieurs manières, ne soit riche, trop riche peut-être, quand on abuse des transformations qui sont de son essence, et, en réalité, l'attaque dont elle est ici l'objet manque de portée.

Jusqu'ici l'écriture musicale ordinaire est la seule qui désigne convenablement la vraie place des sons de l'échelle musicale. Cette désignation est indispensable. Il faut donc rester dans les con-

(1) *Méthode élémentaire*, p. 10.

ditions où l'on se trouve sous ce rapport, tant qu'on n'aura point découvert un procédé meilleur.

Relativement aux notations diverses qu'on peut employer pour rendre la même idée, certes la réponse est facile.

Se servir d'un tel moyen pour favoriser l'adoption d'une nouvelle notation, ce n'est pas discuter sérieusement. Je commencerai par citer un vieux dicton proverbial, toujours courant le monde sans perdre de sa force ; le voici : « Qui peut plus, « peut moins. » Jamais le vieux proverbe ne saurait ressortir davantage dans toute sa vérité. En effet, quand les compositeurs en auront la ferme volonté, *la même idée pourra toujours être représentée par le même signe...*, en cela, ils n'ont qu'à vouloir. Il n'est pas d'obstacle devant eux, ils ont toute liberté de rétrécir la voie dans laquelle ils s'engagent, de la rendre uniforme, invariable. Cela ne saurait être contesté.

Mais le voudront-ils? l'artiste, le véritable artiste se laisse conduire souvent par ses impressions. Dans ses labeurs, son cœur s'émeut, son imagination s'exalte : c'est ainsi que ses inspirations deviennent sympathiques, entraînent tout un auditoire. Une cause légère souvent suffit pour arrêter ou pour faciliter l'essor de ses idées. Quand elles lui viennent, qu'il prend la plume pour les saisir au passage, les déductions rigoureuses sont

loin de lui. Parmi les différentes manières d'écrire sa pensée, une sorte de sentiment instinctif le dirige. S'agit-il d'un mouvement vif, animé, entraînant? il préfère les signes qui lui semblent se rattacher davantage à la nature de son œuvre. Sa composition doit-elle porter au contraire l'empreinte de la tristesse, de la mélancolie, de la douleur? il choisit d'autres signes qui, d'après les impressions qui le dominent, lui semblent préférables. Parcourez les ouvrages de nos grands maîtres, et vous verrez si, dans le choix qu'ils ont fait des signes de notation, on ne reconnaît pas sans cesse la trace de ce sentiment instinctif dont je parlais à l'instant.

Mais je m'aperçois trop tard qu'une expression dont je viens de me servir, aura fait sourire M. Chevé, lui qui jette si loin à l'écart le sentiment (1), même dans toute discussion artistique. Toutefois, quand je suis placé sous l'égide de nos grands maîtres, je me rassure un peu, et en définitive, est-il possible de croire que les compositeurs abandonnent ces formes diverses qui les servent si bien? Pour moi, je ne le pense pas.

Maintenant, la tâche que me suis imposée va devenir plus simple. M. Chevé passe à des prin-

---

(1) *Lettre de M. Emile Chevé*, publiée dans la *France musicale*, n° du 4 mars 1849.

cipes généraux qui touchent de moins près la question que je me suis proposé d'examiner.

Je pourrais même m'arrêter ici ; mais je préfère reproduire les autres propositions de M. Chevé, et j'espère qu'il trouvera, dans cette reproduction, la preuve de l'entière impartialité que je veux garder.

4° « Un livre élémentaire, une méthode ne doit « jamais présenter à l'esprit deux difficultés à la « fois. »

5° « Il ne faut s'adresser à la mémoire que « quand le raisonnement est impossible. »

6° « Enfin, la méthode doit être un ensemble « de moyens calculés pour que les organisations « ordinaires puissent parvenir au but qu'on se « propose (1). »

M. Chevé ne s'occupe plus ici de la notation nouvelle. Il établit comment il conçoit la marche à suivre dans l'enseignement de la musique. Les principes généraux sur lesquels il s'appuie, peuvent se rattacher à toute espèce d'enseignement, et n'ont rien de bien controversable. Il y aurait lieu, sans doute, d'examiner quelle application il fait de ces principes ; mais il arrive souvent, dans ces sortes de cas, que la discussion n'éclaircit rien. C'est

(1) *Méthode élémentaire*, p. 11.

l'expérience qu'il faut consulter et une longue expérience.

Que les propagateurs de la méthode de Galin unissent leurs efforts pour mieux faire que ce qui a été fait avant eux, ils auront raison.

Mais, je le répète, qu'à propos de l'enseignement musical, ils préconisent l'adoption d'une notation incomplète, irrationnelle; que, pour arriver à leurs fins, ils tentent même d'attaquer la théorie de l'art de manière à le dénaturer, à lui enlever ses séductions les plus puissantes, c'est ce qu'on doit combattre avec persévérance.

Il me reste maintenant à parler de notre notation uselle, à prouver qu'elle a des avantages qu'il ne faut pas abandonner légèrement. Je suis loin sans doute de prétendre qu'elle n'offre pas d'assez grandes difficultés; mais lorsqu'on l'a vue traverser plusieurs siècles, se prêter à toutes les transformations de l'art, à la traduction fidèle, entière, des idées, des caprices même de tous les compositeurs, résister aux attaques multipliées dont elle a été l'objet, conserver dans le monde entier son cachet, sa nature, on ne saurait s'empêcher de reconnaître que ces faits incontestables, incontestés, sont bien propres à la mettre à l'abri des coups qu'on veut lui porter.

Je commencerai par faire observer que cette notation si compliquée, qu'on décrie avec tant

de persévérance, est souvent déchiffrée avec une facilité surprenante. Combien on trouve de jeunes élèves qui, après de bonnes études, lisent, sur toutes les clés, de la musique fort difficile. Les propagateurs de la méthode de Galin s'occupent principalement de la musique vocale. Mais la lecture de cette musique, qu'est-elle, si on la compare à celle de la musique écrite pour les instruments? Sur le piano même, cet instrument qui occupe les deux mains à la fois, pour lequel une musique chargée de notes, d'accords très-remplis, est écrite sur deux portées où sont placées des clés différentes, souvent armées de dièzes ou de bémols, et où l'on trouve sans cesse des lignes supplémentaires fort nombreuses, l'exécutant aborde les plus grandes difficultés et sait les vaincre. Il y a même beaucoup d'accompagnateurs qu'une partition écrite pour un orchestre tout entier n'arrête pas, qui discernent à la première vue, avec une facilité inconcevable, quelles sont les parties qu'ils doivent faire ressortir pour rendre la pensée de l'auteur.

En m'appuyant sur ces faits incontestables, je puis donc dire qu'on a fort exagéré les difficultés de la lecture musicale.

Je ferai remarquer, enfin, que les lignes horizontales superposées l'une sur l'autre, ont un avantage immense. Il en résulte que la notation indique à l'œil la marche ascendante ou descendante des sons, de sorte qu'avec un peu d'habitude de la

lecture musicale, on se rend compte, au premier examen même d'une partition, de la pensée de l'auteur, du rôle que chaque partie remplira dans l'exécution générale du morceau, et c'est principalement cette position horizontale des lignes de la portée, qui donne à cette notation des avantages qu'on n'a rencontrés jusqu'ici dans aucune autre, qui lui ont fait conserver une grande supériorité sur toutes celles qu'on s'est efforcé d'y substituer.

Et même lorsqu'on a invoqué le nom de J.-J. Rousseau pour éveiller l'attention du monde musical sur la notation en chiffres, on n'aurait pas dû laisser ignorer combien cet homme célèbre a été frappé des observations qui lui ont été faites par Rameau, et surtout de celles qui se rattachaient aux grands avantages que le lecteur trouve dans la position des lignes horizontales de la portée. (1)

---

(1) « J'eus lieu de remarquer en cette occasion, combien, même avec un esprit borné, la connaissance unique mais profonde de la chose est préférable, pour en bien juger, à toutes les lumières que donne la culture des sciences, lorsqu'on n'y a pas joint l'étude particulière de celle dont il s'agit. La seule objection solide qu'il y eût à faire à mon système, y fut faite par Rameau. A peine le lui eus-je expliqué, qu'il en vit le côté faible. Vos signes, dit-il, sont très-bons, en ce qu'ils déterminent simplement et clairement les valeurs, en ce qu'ils représentent nettement les intervalles et qu'ils montrent toujours le simple dans le redoublé; mais ils sont mauvais en ce qu'ils exigent, pour chaque intervalle, une opération de l'esprit, qui ne peut suivre la rapidité de l'exécution. La position de nos notes, continua-t-il, se peint à l'œil sans

Je ferai observer encore à ceux qui, comme M. Chevé, attaquent notre système instrumental, qui le rendent responsable de tous les vices qu'ils signalent dans l'écriture usuelle, qui veulent briser les entraves dont cette écriture entoure les voix, et leur rendre la suprématie à laquelle, suivant eux, elles ont droit de prétendre, je leur ferai observer, dis-je, qu'ils ne considèrent pas l'art musical dans son ensemble, dans tous les moyens dont il peut disposer pour produire sur les masses les plus vives impressions.

Ils n'ont pas vu, par exemple, que le choix de la tonalité est d'une haute importance pour déterminer le caractère d'un morceau quelconque.

A ne parler d'abord que des voix seules, la position de la note tonale doit être prise en grande considération.

---

le concours de cette opération. Si deux notes, l'une très haute, l'autre très basse, sont jointes aux autres par une tirade de notes intermédiaires, je vois du premier coup-d'œil que l'une est jointe à l'autre par degrés conjoints, mais pour m'assurer chez vous de cette tirade, il faut nécessairement que j'épelle tous vos chiffres l'un après l'autre ; le coup-d'œil ne peut suppléer à rien. L'objection me parut sans replique, et j'en convins à l'instant. Quoiqu'elle soit simple et frappante, il n'y a qu'une grande pratique de l'art qui puisse la suggérer : et il n'est pas étonnant qu'elle ne soit venue à aucun académicien ; mais il l'est que tous ces grands savants qui savent tant de choses, sachent si peu que chacun ne devrait juger que de son métier. » (*J. J. Rousseau*, *Confessions*, l. VI, 1741-1748, p. 153, de l'*Édition de la librairie populaire*, Paris, 1848.)

Les voix ont une étendue déterminée qu'elles ne sauraient franchir. Eh bien! en raison du degré d'élévation de la tonique, les accords qui proviennent de leur union, se présentent sous différents aspects. Certains renversements sont forcément plus usités que certains autres. De là, des différences très marquées dans l'effet général.

S'agit-il des instruments? le compositeur trouve les plus grandes ressources dans l'emploi raisonné des tonalités. Je sais bien que ces ressources se rattachent à des effets physiques; mais telles qu'elles se présentent à lui, elles sont puissantes et il doit s'en emparer.

Les instruments à cordes, comme le violon, l'alto, la basse, sont sonores, brillants, dans les tons qui comportent des dièzes à la clé. Cela tient aux cordes à vide qui, par elles-mêmes et par leurs relations avec d'autres sons de l'échelle musicale, donnent ce caractère, cet éclat à ces instruments.

Dans les tons bémolisés au contraire, la nature du son change entièrement. Elle s'approprie à l'expression des sentiments tendres, mélancoliques, douloureux. Elle peut aussi concourir à répandre sur l'œuvre un cachet de gravité, de grandeur, de majesté.

Le timbre de plusieurs instruments à vent se modifie, d'une autre part, en raison du ton auquel ils appartiennent.

Quelle différence, par exemple, entre le cor en *mi* bémol, en *si* bémol, et le cor en *sol*, en *la*; entre la clarinette en *ut* et la clarinette en *si* bémol.

Il y a dans cette variété des timbres, des sonorités, une source féconde d'effets dramatiques pour le compositeur. Il peut y puiser à chaque moment, pour jeter, à l'imitation du peintre, des couleurs diverses sur son œuvre, pour en doubler l'effet. Avec de telles ressources, il aborde les régions élevées de la poésie.

En vérité, lorsqu'on remarque le prix que M. Chevé attache à l'adoption d'une nouvelle notation, que l'on parcourt la série des objections soulevées par lui contre l'écriture usuelle, on ne peut s'empêcher de remarquer que, s'aveuglant lui-même sur l'insuffisance de cette notation nouvelle, il lui a sacrifié les parties les plus saillantes de l'art, et que dans ses préoccupations incessantes, il s'est attaché à faire tomber autour de son idole favorite les nombreux obstacles qu'elle ne saurait vaincre : notation ordinaire, instruments de toute nature, effets variés et puissants dus à l'union des voix et de ces instruments, transitions généralement admises, questions théoriques les plus graves, n'ont pu trouver grâce devant lui.

Ces éléments divers sur lesquels se fonde, en grande partie, l'art moderne, doivent être abandonnés, dispersés, jetés à l'écart, et le jour où

cette révolution s'accomplira, la musique, à son dire, aura fait une de ses plus belles conquêtes.

Eh bien, supposons un instant, ce que je regarde comme une chose impossible, qui jamais ne saurait s'accomplir, supposons, dis-je, que l'écriture usuelle soit changée pour les voix; que l'on admette que le choix des tonalités est indifférent; que la plupart des instruments sont imparfaits, dénaturent, faussent l'intonation, on portera un coup mortel à l'art musical, si remarquable par ses progrès, on le fera rétrograder de plusieurs siècles.

Quand je suis les déductions rigoureuses, absolues, inflexibles de M. Emile Chevé, répétées sur tous les tons par les propagateurs de la nouvelle méthode, je me rappelle toujours cette réflexion de J.-J. Rousseau, si sage, si vraie, d'une application si générale dans sa simplicité : « J'eus lieu, « dit-il, de remarquer en cette occasion, combien, « même avec un esprit borné, la connaissance « unique, mais profonde, de la chose est préférable, pour en bien juger, à toutes les lumières « que donne la culture des sciences, lorsqu'on n'y « a pas joint l'étude particulière de celle dont il « s'agit (1). »

Et, en finissant, je me permettrai de dire à tous les sectateurs de la nouvelle méthode : Impru-

---

(1) *J.-J. Rousseau*, *Confessions*, l. VI, p. 153 de l'*Edition populaire*, Paris, 1848.

dents que vous êtes, n'allez pas, à l'occasion de l'enseignement musical, escalader les hauteurs de l'art, pour lui ravir l'expression, le sentiment dramatique, tous ces effets si pénétrants, si sympathiques, et quelquefois si grandioses, dont l'ont enrichi nos plus célèbres artistes.

NOTE

SUR

UNE PLAQUE DE BRONZE

TROUVÉE AU MONTPOIGNANT,

PAR

M. LÉON FALLUE.

(*Séance du* 11 *Janvier* 1850.)

Dans une excursion que nous avons faite, il y a peu de mois, au Montpoignant, paroisse du département de l'Eure, nous avons trouvé dans un chemin, auprès d'un tas de cailloux, une plaque en cuivre, ronde, mince et à bords très frustes, enduite d'un beau vernis vert, annonçant qu'elle avait longtemps séjourné dans la terre.

Nous n'avons pas tardé à découvrir qu'elle possédait, dans sa partie centrale, un médaillon en relief qui nous a paru tout-à-fait semblable au cheval que l'on remarque sur les médailles gauloises; mais en y regardant de plus près, nous avons reconnu que cet animal était une licorne entourée d'un cercle, ayant pour ornement une suite de m gothiques, au nombre de treize, partagées par de petites roses à cinq feuilles.

Quelle est la représentation symbolique de ce sujet ? c'est ce que nous allons nous efforcer d'éclaircir.

De tout temps la licorne a été considérée comme un animal fabuleux. Cependant Pline cite plusieurs animaux n'ayant qu'une seule corne faiblement accusée ; ce qui a pu donner lieu à la fiction de la licorne portant au front une défense singulièrement protubérante.

Au commencement du Christianisme, la licorne a passé pour un symbole de la pureté par excellence. Un manuscrit que nous fait connaître M. Berger de Xivrey, rapporte cette tradition assez singulière : « Quand on veut prendre « la licorne, on fait venir une pucelle au lieu où l'on sait « que la beste repaist et fait son repaire ; si la licorne la « voit et soit pucelle, elle va se coucher en son giron sans « aucun mal lui faire et illec s'endort ; alors viennent les « veneurs qui la tuent au giron de la Pucelle ; ainsi si elle « n'est pucelle, la licorne n'a garde d'y coucher, mais tue « la fille corrompue et non pucelle »

Cette tradition venait, dit-on, de l'Orient ; le plus ancien auteur qui la rapporte, en Occident, est Isidore de Séville qui s'exprime en ces termes : « Tantæ autem est fortitu- « dinis ut nulla venantium virtute capiatur, sed, sicut « asserunt qui naturas animalium scripserunt, virgo puella « prœponitur, quæ venienti sinum aperuit, in quo ille, « omni ferocitate deposita, caput ponit, sic que soporatus « velut inermis capitur. »

Ce symbole, un peu oublié de nos jours, était très connu du Moyen-Age savant et religieux, et les artistes ne manquaient pas de le reproduire dans leurs œuvres. Notre docte et obligeant confrère M. Pottier, nous a communiqué un manuscrit de la fin du xve siècle, appartenant à la bibliothèque Le Ber, sur la couverture duquel on remarque une Annonciation en pâte frappée, représentant la Vierge ayant auprès d'elle une licorne se reposant dans son giron.

Autour de ce sujet, se voit une bande ornée des mêmes roses qui existent dans le contours de notre plaque.

On peut donc augurer que le sujet que nous présentons est identique à celui qui existe dans le manuscrit de la Bibliothèque, et que l'entourage de m gothiques que l'on remarque autour de notre licorne, indique *Marie*, symbole de pureté au milieu duquel repose l'animal.

Le nombre de 13 donné aux lettres de l'entourage a, je n'en doute pas aussi, quelque chose de symbolique que nous ne chercherons pas à expliquer.

Nous ajouterons que le relief de notre plaque ayant été obtenu par l'apposition d'un coin au revers, il y a tout lieu de croire qu'il existait à Rouen, dans les XIVe et XVe siècles, une fabrique qui se livrait à ce genre de travaux. Les relieurs possédaient de même une planche gravée en creux, imprimant le curieux symbole de la licorne sur une couche de pâte qu'ils appliquaient à la couverture de leurs livres.

Si l'on demande à quel usage avait été employée la plaque en cuivre que nous venons de décrire, nous répondrons qu'elle devait être placée au centre de la couverture d'un missel, ou sur une boîte faisant partie du trésor de quelque église ou d'une chapelle de château. Désirant en assurer la conservation, tant pour l'histoire de l'art au Moyen-Age, que pour celle des croyances de nos pères, nous en faisons, dès ce moment, hommage au Musée d'Antiquités de notre département.

FABLES,

PAR M. L'ABBÉ PICARD.

(Séances des 14 et 21 Décembre 1849.)

Le Cuisinier, les Poulets et le vieux Coq.

Petits ! petits ! criait d'une voix emmiellée
Un cuisinier qu'armait un long couteau ;
Et les jeunes poulets de courir à l'appeau
Tant ils étaient âpres à la curée.
Insensés ! leur dit un vieux coq,
Voulez-vous donc, ce soir, être pendus au croc ?
Méfiez-vous de cette voix trompeuse.
Au lieu d'être ainsi doucereuse,
Il vaudrait cent fois mieux qu'elle tonnât bien fort.
Alors, vous trembleriez, et vous fuiriez le sort
Qui vous attend. Croyez-en ma parole,
Vous courez, mes amis, droit à la casserole.

C'était bien dit. Certaines gens
Ont vu leurs efforts impuissants.
Lorsque prêchant leurs sanglantes doctrines,
Ils hurlaient à pleines poitrines.
Mais viennent-ils à parler bas
Que de dupes ne font-ils pas ?

Le Lion et le Caméléon.

Le roi des animaux se mit en tête, un jour,
De se former une brillante Cour.
Ordre donc est donné d'explorer ses domaines,
De parcourir les vallons et les plaines,
Bref, de chercher partout. C'était à la couleur
Qu'il réservait, avant tout, sa faveur.
Du reste, il n'importait que l'on fut quadrupède,
Ou bien reptile, ou bien bipède ;
Il suffisait pour être admis,
De se montrer paré d'un brillant coloris.
Un vieux caméléon crut sa fortune faite.
Joyeux, il sort de sa retraite,
Et vient se présenter, comptant bien réussir,
Parmi tous ses rivaux, à se faire choisir.
De son bonheur futur se faisant déjà fête,
Sire, dit-il, ceux-ci ne peuvent vous offrir
Qu'une couleur ; pour moi, j'en offre et cent et mille,
D'en changer à mon gré ce m'est toujours facile,
Et je puis prendre à volonté,
Celle qui plaît le mieux à votre Majesté.
Ce lion là n'était pas bête.
Après s'être gratté quelques instants la tête,
Tout bien pensé, dit-il, ma foi, mon cher ami,
De toutes vos couleurs je me sens peu ravi.
Mieux vaudrait n'en posséder qu'une;
En changer si souvent, c'est n'en avoir aucune.
Là-dessus, tout franc et tout net,
Il lui tourna le dos, et ce fut fort bien fait.

Qu'il s'agisse de rois, ou bien de République,
On voit toujours surgir force caméléons.
Ils sont de tous les temps, de toutes les saisons,
Rien ne peut expulser cette gent famélique.
Mais malheur à celui qui se laisse éblouir.
Le plus prudent, c'est de les fuir.

Le Grillon.

Sous le toit enfumé d'une pauvre chaumière
Où pénétraient à peine et l'air et la lumière,
Habitait un jeune grillon.
Là, sans témoins et sans façon,
Il s'admirait lui-même, et trouvait ravissante
Sa voix criarde et discordante.
Assurément, je n'ai point de rivaux
Se disait-il, trop heureux les échos
Qui pourraient répéter mes douces mélodies !
Que d'oreilles seraient ravies
De m'entendre chanter ! Comme il parlait encor,
Un coup de vent, par un puissant effort,
L'enleva loin, bien loin... Dans une vaste plaine
Il se trouve placé. Criant à perdre haleine,
Se démenant, s'égosillant,
Il veut faire du bruit. Le murmure du vent
Couvre sa faible voix. On le remarque à peine.
Il se morfond, ignoré, méprisé,
Heureux encor s'il n'est pas écrasé.

Maint vaniteux, dans son village,
Parce qu'il fait du bruit, se croit un personnage.
Un personnage! Oui; dans son petit écot,
Mais, hors de là, ce n'est qu'un sot.

La Fauvette et le Dindon.

Une fauvette ayant chanté
Devant la foule réunie
Des oiseaux d'un canton, de sa douce harmonie
Chacun se sentait enchanté.
Mais un dindon, surtout, plus qu'un autre exalté,
Ne tarissait sur les louanges.
Quant à moi, disait-il, je doute que les anges
Puissent former des accords aussi doux.
Il a vraiment bien droit de s'en montrer jaloux
Le rossignol!... Auprès de la fauvette
Il n'est avec son chant qu'une maigre épinette
Dont, par fois, on voit les enfants
Tirer des sons aigres et discordants.
Il croyait, par là, faire fête
A la fauvette. Mais on vit l'oiseau chanteur
Non sans quelque mauvaise humeur
Se refrogner et détourner la tête.
Cet éloge excessif n'était point de son goût.
Il n'excitait en lui que le dégoût.

Certaines gens, par ignorance pure,
Ne sauraient rien louer sans outrer la mesure.
Applaudissez, c'est bien. Mais sans trépignement.
Trop d'admiration, c'est un sot compliment.

TRADUCTIONS LIBRES,

EN VERS FRANÇAIS,

DE

TROIS PIÈCES DE VERS LATINS,

Lues à l'Académie le 7 Juin 1850 (1),

PAR M. LEROY.

Sur l'inconstance des Femmes (2).

IMITÉ DE CATULLE.

« L'hymen qui nous unit est l'hymen seul que j'aime,
« Cher époux, nul autre que toi
« N'aurait eu mon cœur et ma foi;
« J'aurais bravé les Dieux et Jupiter lui-même. »
Tel est le gracieux discours
Que tient ma femme, tous les jours.
Mais par un vieux mari je me suis laissé dire
Que ces tendres propos,
Que tous ces jolis mots,
C'est dans l'air ou sur l'eau qu'il faudrait les écrire.

---

(1) La dernière a été lue à la séance publique du 1er Août.

(2) *De inconstantiâ fœminei amoris.*

Nulli se dicit mulier mea nubere malle
Quàm mihi: non, si se Jupiter ipse petat.
Dicit: sed mulier cupido quod dicit amanti,
In vento et rapidâ scribere oportet aquâ.

CATULLE.

Sommeil de Vénus.

IMITÉ DE CLAUDIEN.

Une grotte profonde, asile du repos,
Dérobe aux feux du Ciel la reine de Paphos ;
Le roc est défendu par un épais feuillage
Et Zéphire en jouant la berce sous l'ombrage.
Sur des tapis de mousse et des coussins de fleurs
Vénus semble se perdre en de douces langueurs,
Et sa molle indolence embellit la déesse.
Sa main a détaché l'écharpe enchanteresse ;
Nos regards, éclairés au flambeau des désirs,
Sur son sein demi-nu vont compter les soupirs.
A côté de Vénus, ses femmes réunies :
Sous un chêne, plus loin, les grâces endormies.
Un bataillon aîlé du peuple des amours
Sous l'ombre dispersés occupe les entours ;
Leurs arcs sont désarmés, les cordes détendues,
A de légers rameaux les flèches suspendues.
D'autres amours, mêlés à de folâtres jeux,
Sans en troubler la paix animent ces beaux lieux,
Ici, comme feraient de tendres tourterelles,
Sur le haut d'un palmier ils vont battre des aîles ;
Là, sur un bois flexible ils balancent leurs corps ;
Tantôt, c'est d'un figuier qu'ils cueillent les trésors ;
Puis des ris, puis des sauts et ces mille délices
Que savent inventer leurs volages caprices.
Enfin, pour éloigner tous profanes regards,
Près la grotte sacrée où Vénus attend Mars,
L'élite des amours a posé sentinelle :
Des Dryades en vain la troupe fraîche et belle

Par mainte agacerie assiége les soldats,
« Halte, leur disent-ils, halte, on ne passe pas. »
Et le trait enflammé que chaque Amour décoche
Des faunes effrontés repousse au loin l'approche.

Le petit Bien de Campagne.

IMITÉ D'AUSONE.

Salut au petit bien, royaume de mes pères !
Oui, c'était leur empire : ô champs héréditaires,
Vous me fûtes trop tôt remis entre les mains !
Mon père, chargé d'ans, mais jeune de courage,
Contre leur incessant outrage
Me semblait réservé pour de plus longs destins.
Le fils succède au père, ainsi veut la nature.
Combien ma joie eût été pure
Si, par un hasard généreux,
Maîtres, nous eussions pu vivre et mourir tous deux !
Aujourd'hui j'ai les soucis et la peine,
C'était différent autrefois :
Je ne connaissais du domaine
Que les fleurs, les prés et les bois.
Mais il est resserré dans un étroit espace !
Un domaine, à mon sens, occupe assez de place,
Il est assez riche, assez grand,
Si le maître s'en tient content.
Le bonheur n'est pas dans les choses,
Il est où veut l'esprit. Crésus, dès ton réveil,
Songe ou tâche à doubler tout l'or dont tu disposes,
Diogène ne veut qu'un rayon du soleil.
Et soit sagesse, soit folie,

Aristippe jetait aux vents
Ses trésors et ses diamants,
Quand, près de lui, ce bon roi de Lydie
Embarrassé d'impôts payés par sa patrie,
Pleurant tout haut, disait tout bas :
« Assistez le pauvre Midas ! »
Quiconque à ses désirs ne sait pas mettre un terme
N'aura que des biens imparfaits;
Sachons donc borner nos souhaits,
C'est là du vrai bonheur le secret et le germe.
Voyez ce champ qui satisfait mes vœux,
De son sol varié mesurez les distances,
S'il peut, sans les combler, remplir vos espérances,
Vous connaîtrez à quel prix tous les deux,
Vous comme moi, nous pouvons être heureux,
Et c'est beaucoup. *Se connaître soi-même*,
Chez les anciens c'était déjà vieux mot,
Que tous prônaient et qu'on oubliait tôt,
Quoiqu'on l'apprît avec son premier thême.
Mon domaine est formé de plus de cent arpens;
J'y vois en gerbes d'or le blé des Hespéries,
J'ai des vignes, des bois, des eaux et des prairies,
Et, comme un grand seigneur, je dis aussi : « mes gens. »
Mais ceux-là ne sont pas, comme on voit d'ordinaire,
Ivrognes, lâches complaisants;
Non, ceux-là, de leur front ils arrosent la terre,
Ils n'ont pas vécu chez les grands !
Que vous dirai-je encor ? mon champ héréditaire
Ouvre son flanc profond à l'onde d'un ruisseau;
Ce ruisseau, hardiment je l'appelle rivière;
Orgueil ! mais pourquoi pas, puisqu'il porte bateau ?
Dans mes greniers les fruits (vraiment c'est grâce insigne),
Au-delà des besoins semblent être entassés.
Tout vient à point : les fruits d'un jardin, d'une vigne,
Il faut en cueillir trop pour qu'il en reste assez.

Enfin, mon petit bien est aux portes de Rome,
Ni trop près, ni trop loin, et de façon qu'en somme,
Moins le bruit des passants, moins le fracas des chars,
Je crois presque habiter la ville des Césars.
Je possède à mon gré le plus beau des domaines.
Quelque ennui me tient-il de vivre en même lieu ?
Je vais à Rome, aux champs.... partout je prends un peu,
Mais je prends les plaisirs et je laisse les peines.

NOTES

RELATIVES A CORNEILLE,

Lues, dans la Séance du 15 Fevrier 1850,

PAR M. BALLIN.

MESSIEURS,

Vous avez toujours accueilli avec intérêt les détails relatifs à Corneille, c'est ce qui m'enhardit à vous communiquer, malgré leur peu d'importance, quelques notes qui le concernent.

M. Jules Taschereau, dans la *Vie de Corneille*, a mentionné (pag. 166 et 175) la publication des 20 premiers chapitres de sa traduction de l'*Imitation de Jésus-Christ*. Un amateur de cette ville, M. Thomas, possède les deux premières livraisons de cette traduction, et peut-être serez-vous bien aises, Messieurs, d'en connaître les titres exacts, les voici :

L'IMITATION DE IESVS-CHRIST,
Traduite en vers françois,
Par P. CORNEILLE.
A Roven, chez LAVRENS-MAVRRY, prés le Palais.
M. DC. LI.
Avec privilege du Roy.

Et se vendent à Paris, chez Charles de Sercy, au Palais, dans la salle Dauphine, *A la Bonne-Foy couronnée.*

Ce petit vol. in-12 contient 20 chapitres du Livre premier.

A la fin du privilége, se trouve la signature *Gondouin* avec paraphe répété en tête du même privilége. Cette signature pourrait bien être celle du Censeur royal de l'époque, et cet exemplaire serait, par conséquent, celui qui a dû être déposé pour obtenir la permission de publier.

L'autre petit volume a pour titre :

L'Imitation de Iesvs-Christ,
Traduite en vers françois.
Par P. Corneille.
Seconde partie.
A Roven; de l'imprimerie de L. Mavrry,
ruë aux Iuifs, derriere la chappelle du Palais.
M. DC. LII.
Avec privilege du Roy.

Il contient les 5 derniers chapitres du Livre Ier, et 6 chapitres du Livre second.

M. Thomas pense que cette seconde livraison est très rare, et il n'a pas pu se procurer les suivantes.

Il possède une autre rareté, non moins curieuse, c'est un petit in-12 de 88 pages, en petit texte, très joli et très bien imprimé, intitulé :

Caroli de la Rue
E Societate Jesu,
Idyllia.
Rothomagi, typis Mavrrianis, in officina Richardi Lallemant, prope collegium.
M. DC. LXIX.

Il se compose des pièces ci-après indiquées :

1° Une épître *Ad clarissimum virum P. Cornelium, tragicorum principem.* Elle contient 157 vers et est datée de Rouen, Calendes de juin 1669 ;

2° Un poème intitulé : *Regi post Belgicam expeditionem an. M. DC. LXVII. Epinicium.*

3° La traduction de ce poème, avec ce titre : *Les victoires du Roy en l'année M. DC. LXVII. De la traduction de M. Corneille.*

Cette traduction est un peu plus étendue que le texte, qui a 303 vers, elle en a 348. M. Taschereau l'a citée (p. 221).

4° Un autre poème intitulé : *Annæ Austriacæ reginæ christianissimæ epicedium.*

5° Des emblèmes héroïques, au nombre de cinq, dont le troisième est intitulé :

Ad clarissimum virum Petrum Cornelium in obitu Caroli filii. M. Taschereau l'a reproduit (p. 221 et 356).

6° *Paraphrases horatianæ*, au nombre de cinq.

7° Un sonnet de Benserade sur l'embrâsement de Londres.

8° La traduction latine de ce sonnet.

9° Des stances intitulées : *Au roy sur la conquête de la Franche-Comté.*

10° *Idem latine ab eodem authore P. Cornelio.*

11° Enfin, trois autres petites pièces latines sur le même sujet, sans nom d'auteur.

Je pense, Messieurs, qu'ils vous sera agréable d'entendre la lecture des stances dont je viens de parler, qui sont, je crois, très peu connues, et pour lesquelles l'auteur semble avoir eu une certaine prédilection, puisqu'il les a composées en deux langues.

Au Roy,
SUR LA CONQUESTE DE LA FRANCHE-COMTÉ.

Quelle rapidité de conqueste en conqueste
En dépit des hyvers guide tes étendars ?
Et quel Dieu dans tes yeux tient cette foudre preste,
Qui fait tomber les murs d'un seul de tes regards ?

A peine tu parois, qu'une province entière
Rend hommage à tes lys, et justice à tes droits :
Et ta course en sept jours achève une carrière
Que l'on verroit couster un siècle à d'autres rois.

En vain pour t'applaudir ma muse impatiente
Attendant ton retour preste l'oreille au bruit :
Ta vistesse l'accable, et sa plus haute attente
Ne peut imaginer ce que ton bras produit.

Mon génie étonné de ne pouvoir te suivre
En perd haleine et force, et mon zèle confus,
Bien qu'il t'ait consacré ce qui me reste à vivre,
S'épouvante, t'admire, et n'ose rien de plus.

Je rougis de me taire, et d'avoir tant à dire ;
Mais c'est le seul party que je puisse choisir :
Grand Roy, pour me donner quelque loisir d'écrire,
Daigne prendre pour vaincre un peu plus de loisir (1).

---

(1) Boileau paraît avoir profité de cette idée dans sa VIIIe épître, composée en 1675, et commençant par ce vers :

Grand Roi ! cesse de vaincre, ou je cesse d'écrire.

IDEM LATINE
AB EODEM AUTHORE
P. CORNELIO.

Quis te per medias hyemes, Rex Maxime, turbo,
Quis-ve triumphandi præscius ardor agit?
Quis Deus in sacra fulmen tibi fronte ministrum,
Quis dedit ut nutu mœnia tacta ruant?

Venisti; et populos Provincia territa subdit,
Qui tua suscipiant lilia, jura probent.
Quodque alio absolvant vix integra sæcula Rege,
Hoc tibi ter terni dant potuisse dies.

Ecce avida famam properans dum devorat aure,
Et quærit reduci quæ tibi Musa canat:
Præcipiti obruitur cursu victoris, et alta
Spe licet arripiat plurima, plura videt.

Impar tot rerum sub pondere deficit ipse
Spiritus, et vires mole premente cadunt.
Quique tibi reliquos vates devoverat annos
Hæret, et insueto cuncta pavore stupet.

Turpe silere quidem, seges est ubi tanta loquendi,
Turpius indigno carmine tanta loqui.
Carmina quippe moram poscunt: vel parce tacenti,
Victor, vincendi vel tibi sume moras.

MONSIEUR BONOEIL,

OU

L'OBSERVATEUR EN DÉFAUT,

Comédie en un acte et en vers,

(IMITÉE D'UN CONTE D'ARDRIEUX),

par

M. F. DESCHAMPS.

PERSONNAGES :

BONOEIL, Homme de Lettres (40 ans.)
EMILIE, femme de BONOEIL (30 ans.)
CÉCILE DELALANDE, jeune veuve, sœur de Mme BONOEIL (25 ans.)
DARLIÈRE, Avocat (30 ans.)
MARTINET, Domestique de BONOEIL.
Une NOURRICE.

La scène représente un salon. — Une porte au fond qui conduit à l'extérieur. Une porte latérale à gauche qui conduit aux appartements de Mme Bonœil. Sur le devant de la scène, à droite, une table chargée de livres et de papiers.

La Scène se passe à Paris. Les personnes qui voudraient représenter cette pièce, peuvent, à leur gré, adopter le costume actuel ou celui de Louis XV.

SCÈNE PREMIÈRE.

BONŒIL, DARLIÈRE.

BONŒIL, *rangeant des papiers.*

Pour un jour, je le crois, c'est prendre assez de peine,
Et ce maudit travail m'a mis tout hors d'haleine.

Apercevant Darlière.

Vous sortez, mon ami, de chez ma belle-sœur,
Comment vont aujourd'hui les affaires du cœur?

DARLIÈRE.

On commence à me voir d'un regard moins sévère,
Mais je n'ose espérer de vous nommer mon frère.

BONŒIL, *se levant.*

Et moi je vous réponds qu'on vous aime, mon cher.
Allez, depuis longtemps je l'avais découvert.
J'ai surpris cet amour presque avant sa naissance,
Je l'ai tour-à-tour vu, timide en son enfance,
Se cacher en tremblant, puis, plus audacieux,
Parler éloquemment le langage des yeux.
Enfin, Cécile encore l'ignorait elle-même,
Que déjà je vous dis : « Darlière, on vous aime. »
Oh! vous le savez bien, je suis observateur;
Je connais tous les plis et les replis du cœur.
Au fait, est-ce merveille? Un auteur dramatique!
Quand on a fait, mon cher, un opéra comique,
Un ballet, on connaît, je crois, le cœur humain.
Malheur à qui me veut cacher quelque dessein.
Quand il mettrait en jeu son esprit, sa souplesse,
Du plus rusé Crispin je déjouerais l'adresse.
Demi-mots et regards, signes, chuchottements,
Tout sert, rien ne m'échappe, à tout je donne un sens,
Et toujours le sens vrai; je scrute, je combine,
Et, malgré les détours, tôt ou tard je devine.

DARLIÈRE.

C'est fort bien, mon ami, mais, soit dit entre nous,
De deviner chacun vous êtes trop jaloux.
Souvent, dans son ardeur à poursuivre un système,
Croyant tromper autrui, l'on se trompe soi-même;
Et d'erreurs en erreurs notre esprit emporté,
Touche tout, saisit tout, hormis la vérité.

BONCŒIL.

On peut traiter ainsi l'observateur vulgaire,
Qui ne sait pas comment on creuse un caractère?
Mais cet art, ce talent propre à quelques esprits,
Est de l'expérience un rare et juste prix.

DARLIÈRE.

Je n'oserais douter de votre expérience;
Mais hélas! en amour, cette belle science
Fut toujours à mes yeux sujette à caution,
Et c'est presque avoir tort qu'avoir tout seul raison.
Or, vous seul m'assurez de l'amour de Cécile;
Le moyen de la croire à mes vœux si docile!

BONCŒIL.

Avant de me juger, écoutez-moi.

DARLIÈRE.

D'accord.

BONCŒIL.

Voici ma théorie. Avouez-le d'abord,
Personne, tel qu'il est ne consent à paraître;
De ce penchant secret l'homme n'est pas le maître,
Mais le plus vertueux, malgré sa probité,
Prend en public un air plus ou moins apprêté.
Hier, dans un salon, vous avez vu Clairville,
D'un accueil agréable et d'une humeur facile,
S'exprimant avec grâce, aimable, ingénieux,
Egayant ses discours de mille mots heureux,
De l'opéra nouveau discutant la musique,
Et parlant tour-à-tour modes et politique.

Il triomphait !... Allez le trouver ce matin,
Vous le verrez chez lui, triste, morne, chagrin,
Le front chargé d'ennui, l'air boudeur, l'humeur noire,
A sa femme en grondant faire payer sa gloire.
Mille exemples pareils viendraient à mon appui ;
L'homme est autre au grand jour que ce qu'il est chez lui.
Personne dans le monde (et c'est ce qui m'afflige)
Ne s'offre à mes regards qu'entouré d'un prestige.
Mais d'un célèbre auteur vous connaissez ces mots :
« Pour son valet de chambre il n'est point de héros. »
Et chacun en rentrant fait comme la coquette,
Qui dépose le soir son fard sur sa toilette.

DARLIÈRE.

Voilà votre principe, et l'appliquant à tout,
Vous ne voyez jamais que mystère partout.
Vous croyez qu'en vertu d'un double caractère,
Chacun fait l'opposé de ce qu'il semble faire,
Et ce qui paraît clair et simple à tous les yeux,
Erreur... vous ne croyez, vous, qu'au mystérieux.

BONŒIL.

Que vous parliez ainsi, je le conçois, Darlière ;
Mais au fait, observer, ce n'est pas votre affaire ;
Disciple de Thémis, avocat distingué,
Un bien autre succès par vos soins est brigué :
Vous savez, par l'effet d'une chaude éloquence,
Au cœur d'un juge ému ravir une sentence,
D'un auditoire entier faire couler les pleurs,
Quand du faible opprimé vous peignez les malheurs,
C'est très beau, magnifique... au palais ; mais peut-être
Le plus grand orateur peut rencontrer son maître,
Dans le monde surtout. Sans crainte et sans souci,
Fiez-vous donc à moi, je veille et veux qu'ici

Au bonheur de tous deux du moins mon talent serve,
Et puisque c'est mon lot d'observer, moi, j'observe.

DARLIÈRE.

Mais j'aperçois venir votre femme.

BONŒIL, *avec intention.*

... Et sa sœur.
Dans ses regards déjà je lis votre bonheur,
Tenez.

SCÈNE IIe.

LES PRÉCÉDENTS, ÉMILIE, CÉCILE, *apportant leur boîte à ouvrage.*

ÉMILIE.

Bonjour, Messieurs.

BONŒIL.

Bonjour, ma bonne amie,
A Cécile.
Comment va ce matin ma charmante ennemie?

CÉCILE.

Assez bien, Dieu merci, pour vous faire enrager.

DARLIÈRE.

Eh quoi! ne pourrez-vous jamais vous arranger?

CÉCILE.

Je ne veux que la paix, on ne veut pas la faire.

BONŒIL.

La paix ! oh, c'est bien vous qui me faites la guerre.
Une femme, d'ailleurs, peut-elle pardonner
A l'homme clairvoyant qui sut la deviner ?

CÉCILE.

Voilà bien s'abuser d'une manière étrange.
Pour se taire avec vous, il faudrait être un ange.
Monsieur devine tout ; du dédale des cœurs,
Monsieur, nouveau Thésée, a les fils conducteurs ;
Du monde entier lui seul il tire l'horoscope
Dieu sait comme !... il voit tout avec un microscope ;
Du plus humble pygmée il sait faire un géant ;
A son œil curieux rien n'est indifférent ;
Il grossit à plaisir les moindres circonstances ;
Des moindres actions tire des conséquences ;
Il les suit jusqu'au bout, et d'un air triomphant,
S'il existe un ciron, il voit un éléphant.

BONŒIL.

Mais tous ces traits malins que votre esprit me lance,
Révèlent mon talent et prouvent ma science.
Vous punissez en moi, ne pouvant me duper,
Le crime d'être trop difficile à tromper.

ÉMILIE.

Bon, voilà, grâce au ciel, la guerre qui commence.

DARLIÈRE, *à Émilie.*

Mais de votre mari prenez donc la défense.

ÉMILIE.

Moi, le défendre, allons ! ce serait inouï.
En ne l'attaquant pas, je fais assez pour lui.
Cécile heureusement...

CÉCILE.

Je prendrais patience,
Si monsieur pour lui seul conservait sa science ;
Mais le prosélytisme est encor sa fureur.
A Darlière.
Ne veut-il pas aussi vous faire observateur ?

BONŒIL.

Avec lui, dans ce cas, on ne pourrait plus feindre.

DARLIÈRE, *avec galanterie.*

En vérité, madame aurait grand tort de craindre ;
Ses soins à cet égard seraient infructueux,
L'amour a, comme on sait, un bandeau sur les yeux.

CÉCILE.

Ah ! monsieur l'avocat, par un trait de génie,
Unit la procédure à la galanterie !
C'est fort bien ; mais Bonœil qui se montre si fier,
Sans bandeau, sans amour, y voit-il donc plus clair ?

BONŒIL.

Vous m'avez plaisanté, vous voilà triomphante !
Mais vous avez beau dire, on vous connaît méchante.
Allons, signons la paix, lutin, par un baiser.

CECILE.

Pour vous punir, je veux.... ne pas vous refuser.
Ils s'embrassent.

BONŒIL.

Dieu ! le futur époux et ma très chère épouse.
A Darlière. *A sa femme.*
Vous ne m'en voulez pas ? Ne sois pas trop jalouse.
Je vous quitte.
Il sort.

SCÈNE IIIe.

DARLIÈRE, ÉMILIE, CÉCILE.

ÉMILIE.

Bon cœur, caractère excellent,
Raillant un peu parfois, mais toujours indulgent.

CÉCILE.

Dans ta bouche, ma sœur, que j'aime ce langage !
A Darlière.
Ah ! Monsieur ! vous voyez le plus heureux ménage.

DARLIÈRE.

De vous je suis surpris d'entendre un tel discours.

CÉCILE.

Et pourquoi, s'il vous plait ?

DARLIÈRE.

Il vous gronde toujours.

CÉCILE.

S'il me gronde souvent, cela prouve qu'il m'aime.

DARLIÈRE.

Il vous aime sans doute, et j'en conviens moi-même :
Mais il touche souvent des points bien délicats,
Et je ne sais comment il ne vous fâche pas.

CÉCILE.

Quoi ! faut-il me fâcher, parce qu'il me plaisante
Sur ma vivacité, mon humeur pétulante ?

DARLIÈRE.

Non.

CÉCILE.

Parce qu'il prétend que ma feinte froideur
Dissimule assez mal les secrets de mon cœur ?

DARLIÈRE.

Non.

CÉCILE.

Parce qu'il soutient que contre un mariage
Je devrais échanger les ennuis du veuvage ?

DARLIÈRE.

Non, non, bien au contraire.

CÉCILE, *avec pétulance.*

Enfin, expliquez-vous.
Pourquoi donc, s'il vous plaît, me mettrai-je en courroux ?

ÉMILIE.

Si pourtant il allait, dans son impertinence,
Parler de ton Lubin avec irrévérence,
Alors...

DARLIÈRE *riant.*

Quoi ! votre chat ! sur ce grave sujet,
Madame, je comprends...

ÉMILIE.

En avocat discret,
Sur ce point taisez-vous.

CÉCILE.

Daignez, je vous en prie,
M'épargner là-dessus, Monsieur, la raillerie.

Oui, j'aime, j'en conviens, ce petit animal,
Et je ne puis souffrir qu'on en dise du mal.
Veuve à vingt ans à peine et souvent isolée,
Cette distraction m'a souvent consolée.
C'est le don d'une amie, et, par le souvenir,
Malgré l'absence, il semble encor nous réunir.
Aussi pour lui je sens une tendresse extrême,
Et depuis que je peux disposer de moi-même,
J'ai toujours, j'en conviens, en dépit des jaloux,
Partagé mon amour entre mon chat... et vous.

DARLIÈRE.

Madame, cet aveu...

MARTINET *entrant.*

Madame Delalande,
Un de vos gens en bas à l'instant vous demande.

CÉCILE.

J'y vais.

Elle sort.

SCÈNE IVe.

DARLIÈRE, ÉMILIE.

DARLIÈRE.

Eh quoi, madame, auriez-vous donc enfin
Pu décider Cécile à me donner sa main?

ÉMILIE.

Vous êtes, mon ami, d'une exigence extrême;
Ses yeux, à tous moments, vous disent: « je vous aime. »

On daigne vous railler, on vous trouve charmant,
Eh bien ! de tout cela vous n'êtes pas content?

DARLIÈRE.

Mais quand le mariage?

ÉMILIE, *avec impatience.*

Ah !

DARLIÈRE.

Pourquoi faire attendre
Si longtemps le bonheur d'une union si tendre ?

ÉMILIE.

Voilà bien ces amants à grandes passions !
Pour en agir ainsi Cécile a ses raisons;
Elle veut éprouver... mais la voici...

SCÈNE Vᵉ.

LES PRÉCÉDENTS, CÉCILE, *les yeux en pleurs.*

ÉMILIE.

Ma chère,
A l'instant même, ici, je disais à Darlière...
Quoi ! tu pleures ?

CÉCILE.

O ciel !

DARLIÈRE.

Madame, qu'avez-vous ?

CÉCILE.

Monsieur, je vous supplie, un instant laissez-nous.

J'éprouve en ce moment une peine cruelle,
Et je désirerais être seule avec elle.
Dieu !

DARLIÈRE.

Quoiqu'à vos chagrins je compatisse aussi,
Il suffit et je sors. (*A part.*) Que veut dire ceci ?

SCÈNE VIe.

ÉMILIE, CÉCILE.

ÉMILIE.

Quel est donc le sujet qui t'afflige ?

CÉCILE.

Le traître !
Quitter après trois ans le toit qui l'a vu naître.
Et moi qui l'aimais tant !

ÉMILIE.

Du courage, ma sœur.
Et dis moi promptement qui cause ta douleur.

CÉCILE, *avec un soupir.*

Ah !

ÉMILIE.

Rends un peu de calme à ton âme agitée.

CÉCILE.

Hélas ma sœur, mon chat, mon Lubin m'a quittée !..

ÉMILIE, *riant.*

Quoi, ce n'est que cela ? J'étais bonne, ma foi !
Déjà je m'arrangeais pour pleurer avec toi.

Mais c'est de la folie ! Eh ! ma chère Cécile,
Pour un chat que l'on perd, on en retrouve mille.

CÉCILE.

Tu ris, quand tu devrais, pour adoucir mes pleurs,
Compâtir à mes maux, partager mes douleurs,
La cause qui m'afflige est pour toi bien légère,
Et ma peine à tes yeux paraît imaginaire !

EMILIE, *riant.*

Ah ! volage Lubin ! Aimable déserteur,
Pourquoi quitter ainsi ta maîtresse ?

CÉCILE.

Mon cœur
S'était fait de le voir une douce habitude,
Il charmait mes loisirs, peuplait ma solitude...
Mais j'y pense, ma sœur, un espoir m'est resté.
Chez Clémence avec lui j'ai passé tout l'été,
Et mon ingrat Lubin laissait, chez notre amie,
L'espoir d'un rejeton, lorsque je suis partie,
Il est sans doute né... Mais Bonœil vient ici,
Ne vas pas en parler au moins à ton mari.

SCÈNE VIIe.

LES MÊMES, BONŒIL.

BONŒIL, *à part.*

Ne vas pas en parler..! Ceci cache un mystère.
Haut.
Comme vous voilà triste ?

CÉCILE, *embarrassée.*

Oh! non, bien au contraire!
Retirons-nous, ma sœur,

BONŒIL.

Pouquoi vous en aller?

ÉMILIE.

Nous avons là dedans quelque chose à régler.

SCÈNE VIIIe.

BONŒIL, *seul.*

Ah! l'on ne me dit rien! On s'obstine à se taire!
Admirable, parfait, mais on aura beau faire!
« N'en dis rien à Bonœil. » Très inutile soin!
De vos aveux forcés Bonœil n'a pas besoin.
Il pénètre, il descend dans le fond de votre âme,
Et bientôt vos secrets seront connus, Madame.
Montrant son secrétaire.
J'ai là ma théorie, et vais examiner
Mon fameux manuscrit : l'*Art de tout deviner!*
En feuilletant le manuscrit.
Malheur aux intrigans, si de ce grand ouvrage
Jamais dans le public il tombait une page..!
Tout serait dévoilé. Messieurs les imposteurs,
Tout le monde lirait dans le fond de vos cœurs.
Et vous n'oseriez plus, sous un visage austère,
De vos honteux calculs cacher l'impur mystère,
Nos tartuffes du jour, par le commun mépris,
Seraient tous à la fois démasqués et flétris...!

Oui, mais en attendant cette réforme utile,
Songeons à découvrir le secret de Cécile...
Quel passage, voyons, devrais-je consulter?

Il lit.

« Chapitre X, des causes qui peuvent affliger une jolie « femme au point de lui faire verser des larmes. »

Voilà bien le chapitre où je dois m'arrêter.

« Il faut distinguer trois causes principales,

« Section première. Première cause :

« Une couturière maladroite a gâté une robe, de ma- « nière que, bien retouchée, elle ne fera jamais ressortir « les grâces de madame. On pleure.

« Section deuxième Deuxième cause :

« Un mari, absent depuis quelques années, revient près « de sa chère moitié. On pleure. Est-ce de joie?

« Section troisième. Troisième cause :

« Un amant chéri nous quitte pour une autre femme « que nous croyons moins belle et moins aimable que nous. « On pleure davantage. »

Laissant le manuscrit.

Ce système, vraiment, me semble sans réplique.
Celui qui le possède à chaque instant l'applique.
Trois motifs principaux : un mari revenu,
Une robe gâtée, un tendre amant perdu.
S'il s'agissait de robe, elle même, je pense,
M'en eût fait, sans détour, ici la confidence...
Cécile d'un époux ne craint pas le retour,
Car on ne revient pas de ce dernier séjour.
Il faut donc, qu'un amant, en trahissant sa flamme,
Pour un nouvel objet ait délaissé la dame...
Je crois qu'avec Darlière elle vivait en paix...
Lui seul peut cependant exciter ses regrets...

Comment, ce serait lui, qui ce matin encore
M'a, dans ce même lieu, répété qu'il l'adore !
Oh ! n'importe, entre amans un rien souvent suffit,
Et le ciel de l'amour aisément s'obscurcit.
Quoi qu'il en soit, ses pleurs sont des pleurs de tendresse.
La voici qui revient. Il faut user d'adresse...

SCÈNE IXe.

BONŒIL, CÉCILE.

CECILE, *à la cantonnade.*

Je reviendrai te voir avant la fin du jour.

BONŒIL.

Vous sortez ?

CECILE.

Oui, chez moi je m'en vais faire un tour.

BONŒIL, *avec mystère.*

Ecoutez un moment. Causons, ma chère amie.

CÉCILE.

Non, je n'ai pas le temps.

BONŒIL.

Un seul mot, je vous prie.

CÉCILE.

Eh bien ! voyons, parlez. Mais promptement surtout.

BONŒIL.

J'ai découvert...

CÉCILE.

Quoi donc ?

BONŒIL.

Il suffit, je sais tout.

CECILE.

Je ne vous comprends pas. Que voulez-vous me dire !
Expliquez ..

BONŒIL.

Est-ce moi qui dois vous en instruire ?
Ne me déguisez rien, je connais vos douleurs.

CÉCILE.

Comment...

BONŒIL.

Oui, dans vos yeux j'ai remarqué des pleurs.

CÉCILE.

Vraiment...

BONŒIL.

Vous voyez bien que je sais quelque chose.

CÉCILE.

De ce chagrin, au moins, vous ignorez la cause ;
Pour cela j'en réponds.

BONŒIL.

Pardon, je la connais.

CÉCILE.

Bah !

BONŒIL, *à demi-voix.*

L'on vous quitte hélas ! peut-être pour jamais !
A part.
J'y suis.

CÉCILE, *étonnée.*

Qui donc a pu vous instruire...

BONŒIL.

Moi-même.
Mais je serai discret. Je vous plains, je vous aime,
Je veux vous consoler par ma tendre amitié.

CÉCILE

Vous voulez vous moquer avec votre pitié.
Vous autres esprits forts, dans le fond de vos âmes,
Vous voyez en mépris les faiblesses des femmes ;
Votre cœur, sans sujet, craindrait de s'émouvoir :
D'un long attachement connait-il le pouvoir ?

BONŒIL.

De mes amis toujours je partageai les peines ;
Je sais qu'il est souvent dur de rompre ses chaînes.
Je connais ce chagrin. Ne l'ai-je pas senti ?

CÉCILE.

Allons, n'allez vous pas être de mon parti ?

BONŒIL.

Vous êtes malheureuse, à vous je m'intéresse.

CÉCILE.

Joli moyen, ma foi, pour guérir ma faiblesse !
Grondez-moi donc plutôt. Je suis folle, en effet,
De m'affliger ainsi pour un pareil sujet.
Pour cette fois, du moins, je suis bien corrigée.
De ces folles amours me voilà dégagée.
Je n'en veux plus avoir, je vous le promets bien.

BONŒIL.

Ma chère belle-sœur, on ne jure de rien.

Un serment est toujours chose facile à faire,
Mais s'il faut le tenir, c'est bien une autre affaire,
Vous, ma sœur, vous aviez déjà juré, je crois,
D'y renoncer...

CÉCILE.

Eh! oui, vraiment, deux ou trois fois,
Alors qu'ils m'ont laissée ainsi dans le veuvage.

BONŒIL, *surpris.*

Vous en avez eu deux ou trois... pas davantage?

CÉCILE.

C'est bien assez.

BONŒIL, *railleur.*

Sans doute, et cela doit prouver
Que vous savez vraiment longtemps les conserver.

CÉCILE.

Du moins, ce n'est pas moi qui les mets à la porte,
S'ils partent, c'est qu'ailleurs leur désir les emporte;
Et j'ai toujours donné des pleurs à leur départ.

BONŒIL.

Voyez l'ingratitude!

CÉCILE.

Adieu, car il est tard.
Vous m'avez retenue.

BONŒIL.

Encor un mot, Cécile.
Nommez-moi le coupable.

CÉCILE.

Oh, soin très inutile!

Vous voulez plaisanter, mon cher Bonœil, je crois,
Et vous le connaissez tout aussi bien que moi.

Elle sort.

SCÈNE X^e^.

BONŒIL.

Diable, je le connais !... C'est cela, c'est Darlière.
Le perfide! Ainsi donc il ne voulait lui plaire
Que pour mieux la trahir ! Fiez-vous maintenant
A l'apparence ! Et lui que j'ai vu si content
De songer qu'à ses vœux elle était plus docile !
Et puis il l'abondonne ! Oh ! la pauvre Cécile !
Du reste à cet amour je n'ai jamais bien crû ;
Et depuis quelque temps je m'étais aperçu
Que Darlière, cachant ce qu'il avait dans l'âme,
Jouait la comédie en lui peignant sa flamme ;
Soit, mais la chose ainsi ne saurait se passer,
Et je veux, pour ma part, vertement le tancer.
Le voici, nous verrons s'il saura se défendre.

SCÈNE XIe.

BONŒIL, DARLIÈRE.

DARLIÈRE.

On m'appelle au palais, mais je n'ai pu m'y rendre
Sans savoir... (*A part.*) Qu'a-t-il donc? il parait agité.

BONŒIL, *à part.*

Courage ! Du sang-froid et de la dignité.

Haut et solennellement.
Darlière, asseyez-vous, un moment d'audience.
Surtout entendez-moi dans un profond silence.

DARLIÈRE.

Quel début solennel ! (*A part.*) Que va-t-il me conter !
Haut.
Il le faut, je m'assieds.

BONCEIL.

Surtout à m'écouter
Soyez bien attentif ; l'affaire est d'importance.

DARLIÈRE

Voyons donc.

BONCEIL, *s'asseyant aussi.*

Vous savez si j'ai de l'indulgence.
Pour le pénible emploi d'un rigide censeur
Le ciel assurément n'a point pétri mon cœur ;
Connaissant les travers de notre humaine espèce,
Je sais lui pardonner aussi quelque faiblesse ;
Mais il est une borne où tout doit s'arrêter ;
Il est certains devoirs qu'il nous faut respecter.
La femme, cette faible et douce créature,
Ce chef-d'œuvre échappé des mains de la nature,
Ne doit point ici-bas nous servir de jouet,
Il faut à son bonheur...

DARLIÈRE, *lui arrêtant le bras.*

Un instant, s'il vous plaît.
J'ai l'insigne malheur de ne pas vous comprendre,
Allons au fait. Voyons, que voulez-vous m'apprendre !

BONŒIL.

Ce que je veux ! Parbleu vous savez mieux que moi
Que vous avez trompé, trahi la bonne foi
D'une femme charmante, aimable, qui vous aime...
De Cécile.

DARLIÈRE.

Qui, moi ! ma surprise est extrême !
J'ai trompé votre sœur !

BONŒIL.

Elle-même en mon sein
Vient à l'instant, ici, de verser son chagrin.
Parjure à vos serments vous trahissez Cécile,

DARLIÈRE.

Moi !

BONŒIL.

Vous niez en vain, la feinte est inutile.
Elle-même m'a dit que celui qu'elle aimait,
Oubliant son amour, pour toujours la quittait.
Or, comme il est certain que c'est vous seul qu'elle aime

DARLIÈRE.

A-t-elle dit mon nom ?

BONŒIL.

Excellent stratagème !
Quand Cécile à l'instant ne vous eût pas nommé,
Ne savais-je donc pas que vous étiez aimé ?

DARLIÈRE, *avec impatience.*

Mais, m'a-t-elle nommé ?

BONŒIL.

Non.

DARLIÈRE.

Quel trait de lumière!
Sa subite douleur, ces larmes, ce mystère,
Ses regards inquiets, ce soin de m'éloigner
Tout est clair, maintenant, et pour la condamner!
Quoi! Lorsqu'avec plaisir elle semblait m'entendre,
Quand elle me payait de l'aveu le plus tendre,
Elle feignait l'amour dont j'étais enflammé.
Un autre lui plaisait! Un autre était aimé!
Ah! ne me cachez rien, Bonœil, je vous conjure,
Vous a-t-elle bien dit qu'elle aimait le parjure?

BONŒIL.

Ce n'est donc pas vous?

DARLIÈRE.

Non, et c'est là mon malheur.

BONŒIL.

Vous êtes innocent, je vous plains de bon cœur.

DARLIÈRE.

Je ne puis croire encore à tant de perfidie.
Ici, mon cher Bonœil, veillez, je vous en prie,
Et tâchez d'éclaircir... Moi, je cours au Palais.
Je vole, je reviens.

SCÈNE XIIe.

BONŒIL, *seul.*

Je vois à ses regrets
Que je me suis mépris. Est-il vrai? Quoi! Darlière
A Cécile en effet n'aurait jamais su plaire!

Et pour tromper chacun par le plus vil détour,
Elle aurait à mes yeux feint pour lui de l'amour?
Un si honteux moyen passe la raillerie.
C'est de la fausseté! C'est de l'hypocrisie.
Contre elle je commence enfin à me fâcher.
Souffrir un inconnu! l'aimer, me le cacher!
Me tromper bassement! Cette audace est trop grande;
Je ne la verrai plus.

MARTINET, *une lettre à la main.*

Madame Delalande
Fait par un de ses gens remettre ce billet.

BONŒIL, *lisant l'adresse.*

A Madame Bonœil. Il suffit, Martinet.

Martinet va pour sortir, puis il s'assied sur une banquette au fond, et ne tarde pas à fermer les yeux.

Cécile sort d'ici. Quelle importante affaire
Pour écrire sitôt... Encore du mystère!
Ce billet va m'instruire... Il n'est pas cacheté!
Ah! nous allons enfin savoir la vérité.
On la tait : mon devoir, moi, c'est de la surprendre.
Et par sa lettre enfin je m'en vais tout apprendre.

Il lit.

« Ma chère Émilie, ton curieux de mari a découvert le « secret de ma tristesse. »

Vous dites curieux au lieu de pénétrant.

« Mais apprends, bonne sœur, que je suis à moitié con- « solée. »

Voilà se consoler tout-à-fait promptement.

« Tu sauras tantôt tous les détails de la nouvelle sur « laquelle se fonde ma consolation. Mais, ce que je ne puis « te cacher plus longtemps, c'est que j'attends aujourd'hui « même l'arrivée du petit être né à Auteuil pendant mon « voyage d'été. »

Un petit être? Quoi! Qu'est-ce que signifie?

Relisant.

« L'arrivée du petit être né à Auteuil pendant mon voyage « d'été. Je veux qu'il tienne près de moi la place de son « père que j'aimais si follement. Je lui en donnerai le « nom. J'espère qu'il sera beau comme lui; mais je me « flatte qu'il sera moins ingrat, et qu'il ne me quittera « jamais. CÉCILE.»

Après une pause.

Ce voyage d'Auteuil... C'était... Quelle infamie!
Nous voir enveloppés tous dans son déshonneur!
Ce scandale public blesserait trop mon cœur.
Je ne veux plus la voir. Malheureuse Cécile!...

Il s'assied anéanti.

Se relevant.

Mais pourquoi l'accabler d'un courroux inutile!
Pour cesser de l'aimer tous mes efforts sont vains,
Car, en la condamnant, malgré moi, je la plains.
Mais ce triste produit d'une amour criminelle
L'amener à Paris! Cécile y songe-t-elle?
Non, si je ne puis plus lui rendre le bonheur,
Je veux tenter au moins de lui sauver l'honneur.
Oui, qu'elle aille, fuyant l'ingrat qui la délaisse,
Loin de Paris cacher le fruit de sa faiblesse;
Et là, loin des regards d'un monde curieux
Dissimuler au moins sa faute à tous les yeux
Mon Dieu! Les passions!... Martinet! Comment, traître,
Tu n'étais pas parti! Tu m'écoutais peut-être?

MARTINET.

Moi, Monsieur, je dormais pendant que vous lisiez.
J'entendais pourtant...

BONŒIL.

Quoi!

MARTINET.

Que vous gesticuliez.
Vous poussiez des soupirs en lisant cette lettre. . .

BONŒIL.

Imbécile ! A Madame il faudra la remettre
Mais qu'on ne sache pas que j'ai lu . . .

MARTINET.

Je comprends.
En s'en allant.
Que se passe-t-il donc ?

SCÈNE XIII.

BONŒIL, DARLIÈRE.

DARLIÈRE, *arrivant précipitamment.*

C'est souffrir trop longtemps.
Je n'ai pu résister à mon inquiétude,
Et je veux, à tout prix, sortir d'incertitude.

BONŒIL, *à part.*

Il faut absolument lui dire ce secret.
Son repos en dépend. D'ailleurs il est discret !
Haut.
Mon ami, comme vous je sens votre souffrance.
Mais il faut désormais perdre toute espérance.
De Cécile jamais vous ne serez l'époux.
Le crime vous sépare, il s'élève entre vous.

DARLIÈRE.

Le crime ! Je ne puis croire, je vous l'avoue,
Que Cécile à ce point et nous trompe et me joue.

Je ne sais, mais depuis que je vous ai quitté,
J'ai de sa trahison de plus en plus douté.
Enivré d'un amour qui peut-être m'abuse,
Mon cœur, enfin, l'absout quand mon esprit l'accuse.

BONŒIL.

Je romps donc avec vous tout vain ménagement,
Darlière, et je m'en vais vous parler franchement.
Il faut, je le répète, étouffer dans votre âme
L'amour qui pour Cécile encore vous enflamme.
Mon cher ami, depuis que je vous ai parlé,
Un horrible mystère à moi s'est révélé.
De Cécile en secret captivant la tendresse,
Un affreux séducteur a surpris sa faiblesse.
De sa coupable erreur elle cache le fruit,
Je n'en puis plus douter.

DARLIÈRE.

O Ciel, qu'avez-vous dit?
Qui vous a dévoilé ce mystère terrible?
Cécile criminelle! ah! ce n'est pas possible.

BONŒIL.

Je n'en suis que trop sûr. Je l'ai moi-même appris
D'un billet de sa main qu'à l'instant j'ai surpris.

DARLIÈRE.

Est-il vrai?

BONŒIL.

Maintenant vous comprenez, je pense,
Qu'on se trompe en jugeant les gens à l'apparence.
Je sors.

DARLIÈRE.

Vous me quittez?

BONŒIL.

Pour sortir d'embarras,
J'ai, pour huit jours entiers, mille soins sur les bras.
Il faut à cet enfant un asile propice,
Et même... il est si jeune... il faut une nourrice.
Ah ! Dieu, les passions !

SCÈNE XIVe.

DARLIÈRE, *seul.*

Je n'en puis revenir !
Quoi, Cécile à ce point aurait pu me trahir !
Contre la vérité mon cœur en vain murmure,
Elle-même l'écrit... Son frère me l'assure. .
De l'amour le plus vrai voilà quel est le prix !
Je ne dois plus pour elle avoir que du mépris.
Je ne veux plus la voir, lui parler, une lettre
Ecrite sur le champ va lui faire connaître
Qu'entre nous désormais il n'existe plus rien.
Ecrivons !. . C'est cela... Surtout disons lui bien
Que ses détours pour moi deviennent une offense,
Et que je fais beaucoup en gardant le silence.
Elle me comprendra ; j'en suis sûr.
Apercevant Cécile.
La voici !

SCÈNE XVe.

DARLIÈRE, CÉCILE.

CÉCILE.

Fort à propos, Monsieur, je vous rencontre ici.
Nous avons à causer.

DARLIÈRE.

Que va-t-elle me dire ?

CÉCILE.

Depuis longtemps je sais que votre cœur désire
Voir arriver le jour où d'un hymen heureux,
Ensemble nous devons serrer les tendres nœuds.
De vos vœux, de vos soins en tout lieu obsédée,
Je vous annonce enfin que je suis décidée.
Je n'ai pu résister plus longtemps ; et demain
Couronnant tant d'amour, je vous donne ma main.

DARLIÈRE, *avec ironie.*

Madame, à cet honneur j'étais loin de m'attendre.
La proposition, certes, doit me surprendre.

CÉCILE, *vivement.*

Mais vous vous étonnez, mon cher ami, pour rien,
Vous ne me connaissez, je le vois, pas très bien.
Cela viendra. Je suis passablement rieuse,
Caustique assez souvent ; parfois capricieuse.
Vous ne me saviez pas encor ces défauts là.
Après le mariage, oh ! vous verrez cela.

DARLIÈRE.

Madame, je ne puis plus longtemps me contraindre.
Avec moi, désormais, il ne sert plus de feindre.
Je sais tout ; je connais toutes vos actions.
Ce billet vous dira mes résolutions.
Il lui donne la lettre.

CÉCILE.

Une lettre, vraiment ! mais c'est du mélodrame.

DARLIÈRE.

Vous plaisantez en vain, on vous connaît, Madame.
Trop tard dans mon amour vous vous réfugiez,
Je vous fuis pour toujours.

CECILE, *piquée.*

Eh bien ! Monsieur, fuyez.
Partez, qui vous retient ?

DARLIÈRE.

Oui je fuirai, sans-doute,
Oui, Madame, à mon cœur quelque prix qu'il en coûte,
Quelque soit le chagrin qui doive m'accabler,
Je ne veux point ici servir de pis-aller,
Faire d'un sot mari le sot apprentissage,
Et des amours d'un autre accepter l'héritage.

Il sort.

SCÈNE XVIe.

CÉCILE, *seule.*

Mais de quel noir démon est-il donc tourmenté ?
Pour moi je n'y conçois plus rien, en vérité.
Lisons donc cette lettre.

Elle lit.

« Madame, quand la faute irréparable, dont je vous « plains encore plus que je ne vous accuse, n'aurait pas « mis entre nous une barrière insurmontable, le honteux « stratagème dont vous vous êtes servie à mon égard, aurait « suffi pour me décider à renoncer à vous. Après cet in- « digne oubli de toutes les bienséances, je ne puis vous « accorder pour tout sentiment que la compassion, pour « toute faveur que le silence. DARLIÈRE. »

En quoi suis-je coupable?
Et quelle est, s'il lui plaît, la faute irréparable?
Je m'y perds... Mais qu'il ose ainsi me condamner!
Sans m'entendre! Mon cœur ne peut lui pardonner.

SCÈNE XVII.

CÉCILE, BONŒIL, *dans le fond avec des paquets.*

BONŒIL, *s'essuyant le front.*

A part.
Ouf! Je suis mort! Cécile!
A la cantonnade. Attendez je vous prie.
A lui-même.
Il faut la préparer.

CÉCILE, *rêveuse et sans voir Bonœil.*

Entrons chez Emilie. (*Elle sort*).

SCÈNE XVIII.

BONŒIL, puis une NOURRICE, MARTINET, *portant un berceau*, UN COMMISSIONNAIRE.

BONOEIL.

Que de peines, de soins, de tribulations!
Vraiment je n'en puis plus! ah! Dieu, les passions?...
Mais il faut qu'au plutôt son départ s'accomplisse,
C'est prudent.
A la cantonnade, Venez tous... madame la Nourrice
Entrez.

MARTINET.

Une nourrice! ah! voilà du nouveau.

BONOEIL, *au commissionnaire.*

Posez là vos paquets, je vais de mon fardeau
Me décharger aussi.
A la Nourrice. Veuillez un peu m'attendre
Je monte et dans l'instant je m'en vais redescendre.

LA NOURRICE, *à part.*

Nous connaissons cela. Tous les pauvres maris
Dans de pareils moments ont de bien grands soucis.

MARTINET, *à part.*

Si j'y comprends un mot, moi je me donne au diable !
Ayons l'air de savoir....

SCÈNE XIXe.

EMILIE, CÉCILE, *sur le devant*, MARTINET, LA NOURRICE *au fond.*

EMILIE *à Cécile.*

Cela n'est pas croyable.
Darlière se porter à de pareils excès !

CÉCILE.

Je commence à sentir à quel point je l'aimais.

EMILIE.

De quelqu'erreur funeste il faut qu'il soit victime.

CÉCILE.

Que me reproche-t-il ? et quel est donc ce crime ?

EMILIE.

Va, je me charge, moi, de le désabuser
Et bientôt, un pardon...

CÉCILE.

Je dois le refuser.
Cette injure, ma sœur, restera dans mon âme.

EMILIE.

Allons, sèche tes pleurs.
Apercevant la Nourrice. Quelle est donc cette femme?

MARTINET, *mystérieusement.*

C'est elle.

EMILIE

Elle! Qui donc?

MARTINET.

Qu'on a fait appeler..

LA NOURRICE.

A Madame Bonœil j'ai l'honneur de parler?

EMILIE.

Oui. Que me voulez-vous?

LA NOURRICE.

J'espère que Madame
Sera contente...

EMILIE.

Moi! j'ignore sur mon âme
Ce que veut dire. .

LA NOURRICE.

On peut se fier à mes soins;
De mes talents, d'ailleurs, j'ai de nombreux témoins,
Madame; on vous dira comment je les élève.
Avec le jour naissant, le matin je les lève;

Par la même raison je les couche à la nuit ;
Je les tiens chaudement, loin du monde et du bruit.
J'ai mon fils.... un savant... garçon chez un libraire,
Qui de monsieur Rousseau m'enseigne la manière.
Enfin, tout récemment, j'en avais deux ou trois,
Qui, sans aucun soutien, marchaient seuls à huit mois.
Vous serez satisfaite aussi de mon service.

EMILIE.

Mais je ne comprend pas. Vous êtes donc ?

LA NOURRICE.

Nourrice.

EMILIE.

Pour employer vos soins ici je ne vois rien.

LA NOURRICE.

Monsieur m'a retenue, il vous le dira bien.

EMILIE.

Quoi ! Bonœil vous a dit de venir ?

LA NOURRICE.

Oui, Madame.

EMILIE.

Mais je n'ai nul besoin de vous, ma brave femme.

LA NOURRICE.

On m'a dit de venir et je viens.

CÉCILE, *à part*.

Quel soupçon !

EMILIE.

Bonœil vous a-t-il dit pourquoi vous veniez ?

LA NOURRICE.

Non.
Il ne m'avait parlé que d'une jeune dame,
Et j'ai supposé, moi, que c'était pour sa femme.

CÉCILE, *à part à Emilie.*

Attends, ma sœur, on peut je crois tout éclaircir.
Tandis que l'un m'accuse ici de le trahir,
Qu'il me parle de crime et me met au supplice,
L'autre fait en secret chercher une nourrice;
Je conçois... de Bonœil c'est encor quelqu'erreur,
Et de tous nos tourments lui seul sera l'auteur.

SCÈNE XXe.

EMILIE, CÉCILE, BONŒIL, MARTINET, LA NOURRICE.

BONŒIL *à la Nourrice.*

Je vous appellerai bientôt, retirez-vous.

MARTINET.

Monsieur, Monsieur !

BONŒIL.

Eh bien !

MARTINET, *bas à Bonœil.*

Madame est en courroux.

BONŒIL.

Je conçois, elle voit qu'on connait sa faiblesse.
A Martinet.
Sors aussi... Vous aurez fait quelle maladresse.

MARTINET.

Moi ?

BONŒIL.

Je le vois trop bien, sors, te dis-je à l'instant.

MARTINET, *à part.*

M'éloigner ! pas si sot ! je vais faire semblant.

BONŒIL, *à part.*

Voici le grand moment. Commençons... Je désire
Ne pas trop la blesser.
A Cécile.
J'ai deux mots à vous dire,
Belle-Sœur.

CÉCILE, *se levant.*

L'y voici.

BONŒIL, *la menant de l'autre côté de la scène.*

Venez de ce côté. (*Une pause*).
Trouvez-vous pas le temps superbe..?

CÉCILE.

En vérité !

BONŒIL.

Convenez qu'à Paris on n'existe qu'à peine.
Son séjour à présent m'est une lourde chaine.
L'automne est beau. Ce ciel fait naître le désir
D'aller, loin de Paris, l'admirer à loisir.

L'Opéra cherche en vain à m'offrir ses bocages ;
Je veux un vrai soleil ; je veux de vrais ombrages.

CÉCILE.

Je le conçois.

BONCŒIL.

Aussi, pour finir la saison
Je vais... près de Beauvais louer une maison.
Je veux avec ma femme aller à la campagne.

CÉCILE.

C'est loin.

BONCŒIL.

Pas trop... Il faut que sa sœur l'accompagne ;
Vous viendrez partager notre habitation.

CÉCILE.

Moi ?

BONCŒIL.

Vous avez besoin de dissipation.

CÉCILE.

Aussi je veux aller vous voir, chaque semaine...
Mais, m'y fixer ! oh non !

BONCŒIL.

Vous avez de la peine ;
Il faut fuir sa douleur. Convenez franchement
Que rester en ces lieux ne serait pas prudent.
Le monde est si méchant.. Je crains qu'on ne soupconne...

CÉCILE, *à part.*

Allons, nous y voilà.
Haut.
Quoi ? Que l'on m'abandonne ?

BONCŒIL.

Non... mais... si...

A part.

Du courage.

Haut.

Eh bien! du fond du cœur,
Je dis qu'il est déjà bien tard pour votre honneur!

A part.

Voilà le mot lâché.

CÉCILE.

Mon honneur!.. Quel langage!
De vous je ne saurais redouter un outrage;
Mais parlez clairement.

BONCŒIL, *exaspéré.*

Vous osez demander
Que je parle à voix haute? Eh bien, loin de garder
De vains ménagements, je dirai donc, Madame,
Que l'on devrait rougir jusqu'au fond de son âme,
Si l'on conserve encore un reste de pudeur
Si l'on sait ce que c'est encore que l'honneur
D'avoir pu seulement concevoir la pensée
De garder près de soi le... la...

CÉCILE.

Je suis lassée.
De tous vos demi-mots. Parlez et clairement.

BONCŒIL.

Vous le voulez! Eh bien! c'est, Madame...

SCÈNE XXI.

LES MÊMES, DARLIÈRE, *arrivant précipitamment.*

Un moment.
Personne ici ne peut douter de ma souffrance ;
Mais, dût-on m'accuser de nier l'évidence,
Devant un aveu même on me verrait douter.
Il est de ces secrets que l'on doit respecter,
Et de ce long débat, moi. la cause première,
Encor bien innocente et bien qu'involontaire,
Je me regarderais comme trop malheureux,
Regardant Cécile.
S'il fallait devant moi que l'on baissât les yeux.

CÉCILE, *sortant.*

Ce sentiment, Darlière, aura sa récompense.

DARLIÈRE, *à Emilie.*

Que dit-elle ?

EMILIE.

Attendez. Un peu patience
Et vous allez savoir...

BONŒIL *à Darlière,*

Vous restez interdit ;
Pour moi, je n'y tiens plus et j'en perdrai l'esprit ;
Ce calme, ce sang-froid, tout cela m'exaspère
Et bien lui prend, je crois, d'éviter ma colère.

EMILIE.

Calmez-vous, mon ami. D'un injuste soupçon
Préparez vous plutôt à demander pardon.

BONCŒIL.

Moi, m'excuser, jamais ¡ C'est bien mal me connaître !
Que votre sœur, Madame, ose ici reparaître !

EMILIE.

La voici.

SCÈNE XXIIe ET DERNIÈRE.

LES MÊMES, CÉCILE, *suivie d'un domestique apportant une corbeille recouverte.*

CÉCILE.

Venez tous. (*à Bonœil*) Et vous, grave censeur,
Si jaloux de défendre en tous points mon honneur,
Regardez.

BONCŒIL.

Laissez moi.

CÉCILE.

Pour calmer mes misères
Voilà ce qu'a laissé le plus ingrat des pères !..
Daignez jeter les yeux.

DARLIÈRE.

Que veut dire ceci !

BONCŒIL.

De plus fort en plus fort.

CÉCILE.

Oui Monsieur, le voici.
Cet enfant de l'amour, ce fruit d'un doux caprice,
Eclatant de rire.
Pour qui vous avez fait chercher une nourrice.

MARTINET, *regardant.*

C'est un chat.

BONCŒIL, *stupéfait.*

Un chat !

CÉCILE.

Oui, le sujet de mes pleurs,
Celui dont le départ a causé mes douleurs,
L'ingrat qui délaissait aujourd'hui sa maîtresse,
Puisqu'il faut le nommer, avouer ma faiblesse,
C'est son père.

BONCŒIL.

Allons donc. Et ce billet remis
Pour ma femme...

CÉCILE.

Eh bien, quoi ! que vous a-t-il appris ?
Que par un peu d'espoir mon âme relevée
De ce pauvre petit bénissait l'arrivée.

BONCŒIL.

M'être à ce point mépris, oh ! je n'en reviens pas.
Martinet c'est ta faute.

MARTINET.

A moi !

BONCŒIL.

Ton embarras,
Ton air contraint....

CÉCILE *à Darlière.*

Monsieur, vous qui croyez si vite
A tous les vains propos que sur moi l'on débite,

Et qui, sans l'être encor avez fait le mari,
Je vous aurais grondé, si je n'avais pas ri.

DARLIÈRE.

Ah ! je sens à présent combien je fus coupable...
Et vous me pardonnez? vous êtes adorable !

BONŒIL.

Eh bien ! Cécile, et moi, me pardonnerez vous !

CÉCILE.

Le devrais-je Bonœil !... Tombez à mes genoux;
Et laissez, croyez moi, mon cher, votre système;
Vous finiriez bientôt par douter de vous-même.

LA NOURRICE *à part à Martinet.*

J'ai donc perdu mon temps.

MARTINET.

Monsieur vous le paiera.

LA NOURRICE *à Bonœil.*

Monsieur....

BONŒIL.

Je suis à vous.
A part. Me croira qui voudra,
Mais j'ai toujours pensé qu'au fond de cette affaire,
Il se découvrirait, tôt au tard, un mystère.

La toile tombe.

FIN.

PROGRAMME DES PRIX

Proposés pour 1851, 1852 et 1853.

L'Académie décernera, dans ses Séances publiques annuelles du mois d'Août 1851, 1852 et 1853, les prix spécifiés ci-après :

POUR 1851.

L'Académie remet au concours le sujet suivant :

Recherches biographiques sur Thomas Corneille, *et revue critique de ses ouvrages.*

Une médaille d'or de la valeur de 300 fr. sera décernée à l'auteur du mémoire couronné.

POUR 1852.

PRIX GOSSIER.

L'Académie décernera un prix de 800 fr. à l'auteur du meilleur mémoire sur la question suivante :

Quels sont les systèmes d'appareils galvaniques qui, sous le rapport de la force, de l'économie, de la régularité et de la simplicité, doivent être préférés par ceux qui essaient de tirer parti des courants électriques pour obtenir une force motrice applicable à une branche quelconque d'industrie.

Encouragements aux Beaux-Arts.

L'Académie décernera des *médailles d'encouragement* aux artistes nés ou domiciliés dans un des cinq départements de l'ancienne Normandie, qui, pendant les trois dernières années, c'est-à-dire depuis le mois d'Août 1849, se seront le plus distingués dans les Beaux-Arts, à savoir : *la peinture, la sculpture, l'architecture, la gravure, la lithographie et la composition musicale.*

Prix d'Hygiène.

L'Académie remet au concours le sujet suivant :

Un petit Traité d'Hygiène populaire, dégagé de toute considération purement théorique, à l'usage des ouvriers des villes et des habitants des campagnes.

Ce livre, qui sera particulièrement applicable au département de la Seine-Inférieure, devra présenter, sous la forme la plus simple et la plus attrayante possible, les préceptes généraux qu'il importe surtout de vulgariser.

Le Ministre de l'Instruction publique ayant reconnu l'utilité de cette question et voulant augmenter l'émulation des auteurs, a, par arrêté du 12 octobre 1848, doublé la valeur de ce prix, qui sera en conséquence de 600 francs.

POUR 1853.

L'Académie, décernera une médaille d'or de la valeur de 300 fr., au meilleur mémoire sur le sujet suivant :

Eloge de Lépecq de la Clôture, *et appréciation de ses Ouvrages.*

Observations relatives à tous les Concours.

Tous les Mémoires devront être manuscrits et inédits.

Chaque ouvrage portera en tête une devise qui sera répétée sur un *billet cacheté*, contenant *le nom et le domicile de l'auteur*. Dans le cas où le prix serait remporté, l'ouverture du billet sera faite par M. le Président, en séance particulière, et l'un de MM. les secrétaires donnera avis au lauréat de son succès, assez tôt pour qu'il lui soit possible de venir en recevoir le prix à la séance publique.

Les académiciens résidants sont seuls exclus du concours.

Les manuscrits envoyés au concours deviennent la propriété de l'Académie, qui autorise les auteurs à en prendre copie sans déplacement.

Les mémoires devront être adressés *francs de port*, AVANT LE 1er JUIN 1851, 1852 OU 1853, TERME DE RIGUEUR, à M. *J. Girardin* ou à M. *A. Pottier*, *secrétaires de l'Académie*, le premier pour les Sciences, le second pour les Lettres et les Arts.

TABLE DES OUVRAGES

Reçus pendant l'année académique 1849-1850, *et classés par* ordre alphabétique, *soit du nom de l'auteur ou du titre des ouvrages anonymes, soit du nom de la ville où sont publiés les ouvrages périodiques et ceux des Sociétés savantes.*

Dressée conformément à l'art 63 des nouveaux statuts.

Abbeville. *Soc. d'Émulation. Mémoires*, 1844 *à* 49.

Académie nationale agricole, manufacturière et commerciale, et Société française de statistique universelle. *Journal des travaux. — Nouvelle série*, 19e *année, juillet à décembre* 1849. — 20e *année, janvier à juin* 1850.

Aix. *Académie des sciences, etc., séance publique annuelle*, 1849.

Amiens. *Soc. des Antiquaires de Picardie. Bulletin* 1849, *nos* 3 *et* 4. — 1850, *n*° 1er. — *Mémoires, t.* X, 1850. — *Notice sur Dufresne-Ducange et sa statue, etc.*, 1849. — *Introduction à l'histoire générale de la province de Picardie, par* D. Grenier, 1849.

Angers. *Comice horticole. Travaux*, 3e *vol, n*° 28, 1848. — 4e *vol. n*° 30.

— *Soc. d'Agriculture. Procès-verbaux de la Société*, 1846. — *Mémoires*, 5e *vol*, VIIe *liv.*. 1846. — 6e *vol.*, Ire *et* IIe *liv.*, 1847, IIIe *et* IVe *liv.*, 1849.

— *Société Industrielle. Bulletin*, 20e *année*, 1849. — *Table générale et analytique des* 20 *vol. de la* Ire *série du Bulletin de la Société*, 1830-1849.

Angoulême. *Soc. Archéologique et historique de la Charente. Bulletin*, 1er *semestre* 1850.

— *Soc. d'Agriculture, etc., de la Charente. Annales, t.* XXX,

*n*os 4, 5 *et* 6, *juillet à décembre* 1848. — *T.* XXXI, *n*os 1, 2, 5 *et* 6. — *T.* XXXII, *n*os 1 *et* 2.

Artur. *Description de la trombe de Douvre, près Caen, du* 30 *novembre* 1849. Manuscrit.

Association normande. *Annuaire des cinq départements de l'ancienne Normandie*, 16e *année*, 1850.

Barabé. *Recherches historiques sur le Tabellionnage royal en France et principalement en Normandie, etc.*

Bard (Joseph), Dijon. *Histoire et tableau depuis les temps les plus reculés jusqu'à l'Assemblée nationale législative de* 1849.

Bayard (Henri). *Appréciation médico-légale de l'action de l'éther et du chloroforme*, 1849.

Beauvais. *Athénée du Beauvaisis. Bulletin*, 1er *et* 2e *sem.*, 1849.

Béziers. *Soc. Archéologique. Séance publique du* 9 *mai* 1850, *et programme du concours pour* 1851.

Bignon. *Quelques observations à l'occasion de la* 2e *édition de la* Flore de Normandie, *par M. A. de Brébisson.* Manuscrit.

Boïeldieu. *Ce que tout le monde pense, ce que tout le monde veut. — Elections générales de* 1849.

Boileau de Castelnau. *De l'insalubrité des rizières*, 1850.

Bordeaux. *Académie. Recueil des actes*, 11e *année.* 1849. — 12e. 1850.

Borgnet. *Essai de géométrie analytique de la sphère.*

Boulogne-sur-Mer. *Soc. d'Agriculture. Séance semestrielle du* 23 *mars* 1850.

Bourdin. *Observations sur l'usage du chloroforme, etc.*

Bourg. *Soc. d'Emulation de l'Ain. Journal d'agriculture, etc.*, *n*os 1 *à* 5.

Bouteiller (Jules-Edouard). *Thèse pour le doctorat en médecine;* Des plaies par armes à feu, 1849.

Boutigny (P.-H.). *Sur l'incombustibilité momentanée des*

tissus organiques vivants et sur la constitution physique des corps a l'état sphéroïdal, 1849.

Bresson. *Essai sur la boulangerie en France, avec projet de loi sur cette question importante.* 1850. (V. Marchand). — *Considérations générales sur l'état actuel des machines à vapeur en France*, 1850

Budgets et Comptes du département de la Seine-Inférieure, de 1837 *à* 1850. Offerts par M. Ballin.

Caen. *Institut des Provinces et des Congrès scientifiques. Annuaire pour* 1850.

— *Soc. d'Agriculture. Rapport sur les concours. — Essais sur l'influence de diverses substances salines sur le rendement du sainfoin*, par M. Isidore Pierre. 1849. *V. Caen.*

— *Soc. Vétérinaire du Calvados et de la Manche. Mémoires*, 17e *année.* 1846, 7, 8; *n°* 13 1849.

— *V. Association normande et Société des Antiquaires de Normandie.*

Cahours (Auguste). *Recherches chimiques sur les huiles essentielles. — Sur le salicylate de méthylène et l'éther salicylique. — Sur les combinaisons sulfurées du méthyle. — Sur la constitution du perchlorure de phosphore et de ses dérivés. — Relatives à l'action du chlore sur les éthers carbonique et succinique. — A l'action du brome sur les citrates et sur les sels alcalis formés par les acides pyrogénés, dérivés de l'acide citrique. — A l'action finale du chlore sur quelques éthers composés de la série méthylique, sous l'influence de la radiation solaire. — A l'action du perchlorure de phosphore sur les matières organiques. — A l'action du mélange d'acide sulfurique et d'acide nitrique fumants sur les matières organiques.—Thèses de chimie et de physique, présentées à la Faculté des sciences de Paris.*

Caillieux. *Rapport sur le concours de bestiaux de l'arrondissement de Caen, du* 20 *mai* 1849.

Cambrai. *Soc. d'Emulation. Mémoires*, *t.* XXI. *Séance publique du* 17 *août* 1847.

Cap (P.-A.). *Trois traités : musique, botanique, origine des inventions et découvertes.* — Casimir Delavigne ; *Eloge couronné par l'Académie de Rouen, en* 1846. — Alphonse Dupasquier, 1848. — Benjamin Delessert. *Eloge qui a remporté le prix fondé par M. Mathieu Bonafous, et décerné par l'Académie de Lyon.* 1850.

Caumont (de). *Mon opinion sur plusieurs questions qui doivent être soumises au congrès des délégués des Sociétés savantes des départements, convoqués à Paris pour le* 10 *mars* 1850.

Cellier-Dufayel. *Morale conjugale et style épistolaire des femmes ; appréciation des lettres de madame la duchesse de Praslin.* 1850.

Châlons-sur-Saône. *Soc. d'histoire et d'archéologie. Mémoires*, 1847-1848-1849.

Charma (A.). *Lanfranc. Notice biographique, littéraire et philosophique*, 1850.

Chassay (l'abbé Frédéric-Edouard). *La pureté du cœur*, 2e *édit., revue et abrégée.* — *Le Christ et l'Évangile. Histoire critique des systèmes rationalistes contemporains sur les origines de la Révélation chrétienne. Paris*, 1849, 11e *édit.* — 2e *partie*, 2 *vol. imprimés en* 1847 *et* 1848. — *Histoire de la Rédemption*, 1850. — *Le mysticisme catholique. Réponses aux objections de MM. Pauthier, Pierre Leroux, Guizot, Jouffroy, Michelet, Cousin et B. S.-Hilaire*, 1850.

Chéruel. De Maria Stuarta, etc. Rotomagi, 1849. — *De l'administration de Louis XIV* (1661-1672, *d'après les Mémoires inédits d'Olivier d'Ormesson. Paris*, 1850.

Chevallier (A.). *Résumé des travaux entrepris sur les fruits du marronnier d'Inde.* — *Rapport sur un Mémoire de M. Gaudin, intitulé : Moyen à mettre en pratique pour arrêter les grands*

incendies, etc. 1848. — *Rapport sur la substitution du blanc de zinc et des couleurs à base de zinc au blanc de plomb et aux couleurs à bases de plomb et de cuivre*, par M. Leclaire. — *Notes sur le commerce des sangsues et sur les fraudes nuisibles pratiquées dans la vente de ses annélides.* — 2e *note sur le commerce et le gorgement des sangsues.* — *Empoisonnements par l'arsenic administré à petites doses.* — *Affaire Gloecker.* — *Essais sur la question de savoir s'il existe constamment du cuivre et du plomb physiologiques dans les organes de l'homme.* — *Essai sur les eaux minérales*, 1845. — *Notice sur les eaux minérales de Bains (Vosges)*, 1846. — *Sur la falsification de la chicorée dite* café-chicorée, 1848.

Chevallier et Schauefele. *Note sur l'existence d'un produit arsénical dans les eaux de Bussang et dans les dépôts pris à la source dite Fontaine-d'en-bas.*

— et E. Cottereau. *Essais historiques sur les métaux que l'on rencontre quelquefois dans les corps organisés*, 1849.

— et Boys de Loury. *Essai sur les accidents qui peuvent survenir aux ouvriers qui passent le cuivre à l'acide nitrique ou au dérochage.*

— et Barthez. *Essais sur les proportions d'arsenic contenues dans les eaux minérales de Vichy, de Cusset et de Hauterive, etc., etc.*

— Orfila et Ollivier (d'Angers). *Triple accusation d'empoisonnement. Condamnation à la peine de mort*, 1842.

Cochet (l'abbé). *Notice sur un cimetière romain, découvert en Normandie en* 1849. — *Etretat, son passé, son présent, son avenir*, 1850.

Congrès scientifique de France. XVIIe *session*, 1850.

Conseil-Général de la Seine-Inférieure. *Procès-verbaux donnés par M. le Préfet, années* 1839, *et* 1841 *à* 1849.

Corneille (Pierre). *Le Théâtre de Pierre Corneille, revu et corrigé par l'autheur*, 2 *vol. in-fol., avec portrait et fron-*

tispice, dessinés par Paillet et gravés par G. Vallet; *achevé d'imprimer, pour la première fois, le* 31 *d'octobre* 1660 *à Rouen, par Laurens Maurry. Et cette dernière édition, achevée le* 24 *avril* 1663, *audit Rouen, par ledit Maurry.* (Édition rare et précieuse, offerte à l'Académie par l'un de ses nouveaux membres, M. l'abbé Louvel, aumônier du Lycée de Rouen. Cet exemplaire a malheureusement beaucoup souffert.)

Darcel (Charles). *Concours départementaux de chevaux et de bestiaux tenu à Yvetot, le dimanche* 23 *septembre* 1849.

Daviel. *Rapport au Conseil municipal et délibération sur la proposition de M. de Germiny, pour l'assainissement du quartier Martainville.* 11 *janvier* 1850.

Defosse (J.-C.). *Séjour du Président de la République à Rouen*, 1849.

Delzons (O.). *Œdipe-Roi, tragédie de Sophocle, texte grec, avec un argument et des notes en français, etc.*

Dijon *Académie des sciences. Mémoires, années* 1847-1848-1849.

Du Breuil (A.). *Cours élémentaire, théorique et pratique d'arboriculture, etc. Paris*, 1850.

Duclos (Henri). *Thèse pour le doctorat en médecine.* De la Nomenclature médicale, 1849.

Dujardin aîné. *De l'enseignement municipal de la musique à Rouen*, 1849. — *Du crédit foncier et de la possibilité de le constituer en France.* 1850.

Dumesnil (P.). *Alluin-Blanchart* (sic). *Chronique Normande.*

Duranville (Léon de). *Notice sur la ville du Pont-de-l'Arche*, 1844. — *Nouveaux documents sur la ville du Pont-de-l'Arche*, 1848. — *Études sur l'histoire et chronique de Normandie.* (Rouen, 1610, dernière édit., Martin Le Mégissier,) 1850. — *Opuscules.* — *Articles extraits de la revue de Rouen*, 1845.

Dusevel (H.). *Le département de la Somme, etc. Ham*, 2 *livraisons*, 1850.

Ebrard. *Avis aux habitants des campagnes sur les moyens de conserver la santé, suivis d'instructions aux femmes sur la manière d'élever leurs enfants, etc.*, 1849.

Ecole de pharmacie de Paris. *Séance de rentree pour l'exercice* 1847.

Fallue. *Histoire politique et religieuse de l Eglise métropolitaine et du diocèse de Rouen*, 1850.

Fréville (E. de). *Sur le cours de la navigation de la Seine, depuis Rouen jusqu'à la mer.*

Garnier (J.). *Inventaire du trésor de la cathédrale d'Amiens, d'après les manuscrits*, 1850.

Giraldès. *Quelques considérations sur l'anatomie chirurgicale de la région mammaire.*

Girardin. *Quelques détails sur la vie et les ouvrages de* François Philippar, 1849.

Glanville (Léonce de). *Noms des églises consacrées sous l'épiscopat d'Eude Rigaud, entre les années* 1248 *et* 1268. 1849.

Guastalla (Augusto). Osservazioni medico-patriche sul cholera asiatico, fatte a Trieste l'anno 1849.

Guérin-Méneville. *Magasin de zoologie, d'anatomie comparée, de paléontologie, etc.*

Guillaume (A.). *Cathéchisme hygiénique ou art de conserver la santé et de prévenir les maladies*, 1850.

Hardouin-Michelin. *Description d'une nouvelle espèce de caryophyllie*, 1850.

Henry (O.). *Nouveau procédé pour déterminer et apprécier la proportion du sulfate de cinchonine, qui existe dans le sul-*

fate de quinine du commerce. — Sur les eaux minérales naturelles ferro-manganésiennes de Cransac, sources anciennes, haute et basse Richard, 1850.

Holland (Wilhem-Ludwig). Zur Geschicte Cartiliens, 1850.

Hombre-Firmas (d'). *Notes sur la naturalisation des végétaux. — Etudes hydrogéologiques sur les puits artésiens, ou plutôt sur les puits naturels et les sources ascendantes du département du Gard*, 1849. — *Observations d'achromathopsie*, 1850.

Institut historique. *L'Investigateur*, *livraisons* 172 *à* 179, 181, 182.

— des Provinces. *V. Caen.*

— national de France. *Prix de vertu fondés par M. de Montyon. Discours et livret de* 1849. *V. Lenormand.*

Jobard. *Bulletin du Musée de l'industrie belge*, 1849. *Janvier à juin* 1850.

Journal des savants. Août à décembre 1849 *Janvier à mai* 1850.

Jubinal (Achille). *Lettre à M. Paul Lacroix* (bibliophile Jacob), *contenant un curieux épisode de l'histoire des bibliothèques, avec quelques faits nouveaux relatifs à M. Libri, etc.*, 1849.

Lambert (Ed.). *Dissertation sur un talisman du* XVIe *siècle. Bayeux*, 1849.

Lebreton (Th). *Une fête de novembre; pièce de vers*, 1849. — *Biographies de Cideville. — L'abbé de Germon. — Le poète Ferrand. — La Champmeslé.*

Le Chanteur de Pontaumont. *Voyage au Paradis terrestre*, 1849.

Lechaptois. *Notice sur le choléra à Lillebonne, en* 1849.

Lecoq. *Annales de l'Auvergne, mai à juillet, septembre à décembre* 1849. *T.* XXIII, *janvier, février*, 1850.

Le Normant. *Rapport fait à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, au nom de la Commission des antiquités de la France, le 17 août 1849.*

Lescellière-Lafosse. *Rapport sur le service médical des indigents, fait au conseil municipal de Montpellier, le 23 mai 1850.*

Lille. *Soc. des Sciences. Mémoires*, 1847. *Id.* 1re *et* 2e *parties*, 1848.

Louvel (l'abbé). *V. Corneille.*

Lycée des Arts, Sciences, Belles-Lettres et Industrie de Paris. *Journal. T.* Ier, *nos* 1 *et* 2, *janvier et février* 1850.

Lyon. *Académie des Sciences, etc. Comptes rendus et extraits des procès-verbaux des séances*, 1849. *Mémoires, t.* II; *sciences*, IVe *liv.*; *lettres*, Ve *liv.*, 1849.

— *Soc. nationale d'Agriculture. Annales, t.* II, 1848.

Mancel (G.). *Alain Chartier, étude bibliographique et littéraire.*

Mans (le). *Soc. d'Agriculture de la Sarthe. Bulletin*, 2e, 3e *et* 4e *trimestre* 1849. 1er *trimestre* 1850.

Marchand (Eugène). *Mémoires sur les diverses questions relatives à l'établissement de la taxe du pain dans la ville de Fécamp*, 1849. *Autographie* (V. Bresson).

Mende. *Soc. d'Agriculture, etc., de la Lozère. Bulletin, nos* 1, 2, 3, 1850.

Mérat. *Liste chronologique des travaux sur l'anatomie pathologique, la médecine, etc, de* 1803 *à* 1850.

Metz. *Académie nationale. Mémoires*, 30e *année*, 1848-1849.

Michelin. *V. Hardouin.*

Millon et J. Reiset. *Annuaire de chimie*, 1849.

Mirbel (de) et Payen. *Organographie et physiologie végétales. Mémoire sur la composition et la structure de plusieurs organismes de plantes*, 1849. — *Description des planches.*

Mulhouse. *Soc. Industrielle. Tableau analytique des prix proposés, pour être décernés en mai* 1850.

Munich. *Académie.* 8 *vol. allemands. Annales, classe des sciences, de l'histoire et de la philosophie. — Annales de l'observatoire royal. — Bulletins n*os 1 à 37. — *De l'Influence de la pharmacie sur les progrès de la chimie, thèse de* M. Andreas Buchner. — *Relations politiques des peuples dans les temps anciens et modernes, par* Georges-Martin Thomas, 1849.

Nancy. *Soc. des Sciences. Memoires*, 1848.

Nantes. *Soc. académique. Annales*, 9e *vol. de la* 2e *série.*

Nîmes. *Académie du Gard. Mémoires*, 1847-1848.

Niort. *Soc. de Statistique des Deux-Sèvres. Mémoires*, 1re *liv*, 1849-1850.

Ouin-Lacroix (l'abbé Ch.). *Histoire des anciennes Corporations d'arts et métiers, et des Confréries religieuses de la capitale de la Normandie,* 1850.

Paris. *V. Académie, Ecole, Institut, Journal des Savants, Société.*

Payen. *Mémoire sur la structure et la composition chimique de la canne à sucre*, 1849. *V.* Mirbel.

Pécheux. *Iconographie mythologique et monumentale*, 217 *dessins originaux, in-fol., offerts par l'auteur, avec le texte manuscrit. — Les quatre premières livraisons de cet ouvrage, publiées et interrompues en* 1830, *ont été envoyées à cette époque, mais non enregistrées; elles contiennent* 24 *planches et le commencement du texte.* (*V. p.* 178.)

Person. *Recherches sur la chaleur latente de fusion*, 3e *partie.*

Philippar. *V. Girardin.*

Picard (l'abbé). *Cinquante fables manuscrites.*

Pierre (Isidore). *Essais sur l'influence de diverses substances salines sur le rendement du sainfoin*, 1849.

Pigeory (Félix). *V. Soc. libre des Beaux-Arts.*

Poitiers. *Soc. des Antiquaires de l'Ouest. Bulletin*, 2e, 3e *et* 4e *trimestres.* — *Mémoires*, 1848 *et* 1849. — *Statuts*, 1849.

Regnault et Reiset. *Recherches chimiques sur la respiration des animaux des diverses classes*, 1849.

Reims. *Séances et travaux*, 1848-1849, *nos* 1, 2, 3, 14 *à* 18, 1849-1850; *n°* 4, 7 *à* 19, *séances des* 2 *et* 9 *novembre* 1849.

Reiset. *V Millon et Regnault.*

Rohart (S.). *Mémoire pour servir à l'appui d'une demande en autorisation de fabrication d'engrais carbonifères, à la Mi-Voie, près Rouen*, 1849.

Rouen. *Chambre de commerce. Endiguement de la Seine maritime. — Nécessité de prolonger les digues jusqu'à Honfleur et le Havre* (sept. 1849). — *Compte-rendu du voyage d'exploration des travaux d'endiguement de la Seine maritime, etc.*, 1849. — *Statistique du commerce maritime et des exportations de tissus de coton et de laine du port de Rouen, pendant les années* 1848 *et* 1849. Voy. *Conseil-Général.*

— *Jury horticultural. Documents relatifs à son organisation et programme de questions soumises aux jardiniers, pour la délivrance des brevets de capacité*, 1850.

— *Soc. centrale d'Agriculture. Extrait des travaux*, 113e *à* 115e *cahiers*, 1849. — 116e, 1er *trim.* 1850. — *Concours départemental de chevaux et de bestiaux, tenu à Yvetot le* 23 *septembre* 1849.

— *Soc. libre d'Emulation Bulletins*, 1848-1849.

— *Soc. libre du Commerce. Mémoire sur le projet de loi relatif au tissage et au bobinage. — Relatif aux patentes. — Sur la révision des traités de navigation avec l'Angleterre, et sur les droits des houilles. — Sur la contrainte par corps.*

— *Sur les Sociétés de secours mutuels et les caisses de retraites pour les classes laborieuses.* — *Sur le projet de loi concernant le timbre des effets de commerce, actions et polices d'assurances.* — *Sur la révision du tarif du pilotage.* — *A Messieurs les Ministres du commerce, des finances et des relations extérieures.* V. *Conseil-Général.*

Saint-Lô. *V. Travers.*

Saint-Quentin. *Soc. Académique. Annales*, 2e *série*, *t.* VI, 1848.

Saladin. *Notions usuelles des sciences physiques, chimiques et géologiques, etc.* V. *Moulins*, 1850.

Smith (R. Chemist). Communication to the Académie of Rouen, on the application of galvanism as a motive power. Blochfort. Manuscrit

Société libre des Beaux-Arts de Paris. *Revue des Beaux-Arts, livraisons* 1re *à* 14e; *cahier spécimen.*

— centrale d'Agriculture. *Mémoires*, 1845. *Id*, 1846, *en deux parties. Id.*, 1847. *Bulletins des séances*, *n*os 3, 4, 6, 1848. V. *Soubeiran.*

— de Géographie, 63 *à* 77, 1850. — *Extrait du Bulletin*, (*cahiers de septembre et octobre* 1849).

— de la Morale chrétienne, 4e *série*, *t.* Ier, *n*os 5, 6. — *T.* II, *n*os 1 *à* 6. — *T.* III, *n*os 1, 3, 4.

— de l'Histoire de France. *Bulletins n*os 7, 8 *et* 10, 1849. *n*os 1 *à* 6, 1850. — *Règlement et liste des membres.*

— des Antiquaires de France. *Mémoires et dissertations sur les antiquités nationales et étrangères, nouvelle série, t.* IX, 1849.—*Annuaire pour* 1848. *Id. pour* 1849. *Id. pour* 1850.

— des Antiquaires de Normandie. *A M. le Ministre de l'Intérieur, relativement à l'église de Saint-Etienne-le-Vieux, de Caen*, 1850.

— Française de Statistique universelle. *V. Académie nationale agricole, etc.*

— Philotechnique. *Annuaire, travaux de l'année* 1849.

Soubeiran. *Analyse chimique de l'humus et rôle des engrais dans l'alimentation des plantes.*

Stassart. *Discours prononcé par le baron de Stassart, directeur de la classe des Lettres de l'Académie royale de Belgique, à la séance publique du* 9 *mai* 1849. -- *Quatre fables.*

Tanchou. *Sur les hôpitaux*, 1848. — *Note sur la guérison de certaines affections de mauvaise nature, vulgairement appelées* cancers. 1849. — *Proposition sur la création de nouveaux établissements pour les malades*, 1849.

Tempier. *De l'esprit public en France. Marseille*, 1850.

Toulouse. *Académie nationale des sciences. Mémoires*, 3e *série*, *t.* V. 1849.

Tours. *Soc. d'Agriculture. Annales*, *t.* XXIX; *avril à septembre* 1849.

Travers (J.). *Annuaire du département de la Manche*, 21e *année*, 1849.

Tribes (Ed.). *Rapport sur l'épidémie du choléra-morbus qui a régné à Nîmes, en* 1849.

Troyes. *Soc. d'Agriculture de l'Aube. Mémoires*, *n*os 5 *à* 8, 1848.

Versailles. *Soc. d'Agriculture. Mémoires*, 49e *année*, 1849.

Vervoitte. *Sept œuvres de musique : le Printemps; O ma mère, sois mes amours; les Travailleurs; Mon Dieu, quelle guerre cruelle! O bon pasteur! L'Ange gardien; Regina cœli.*

Vingtrinier. *Des épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Rouen, de* 1814 *à* 1850.

Zantedeschi. *Annali di fisica, fascicolo* 1°, 2°, 3°, 4°. — *Elenco delle principali opere scientifiche dell'abbate, Zantedeschi*, 1850.

TABLEAU

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,

BELLES-LETTRES ET ARTS DE ROUEN,

POUR L'ANNÉE 1850—1851.

OFFICIERS EN EXERCICE.

M. AVENEL, *Président.*

M. LEROY, *Vice-Président.*

M. J. GIRARDIN ✻, *Secrétaire pour la Classe des Sciences.*

M. A. POTTIER, *Secrétaire pour la Classe des Belles-Lettres et des Arts.*

M. HELLIS ✻, *Trésorier.*

M. BALLIN, *Bibliothécaire-Archiviste.*

NOTA. En conformité de l'article 70 des statuts réglementaires du 30 août 1848, la liste complète ne devant plus être imprimée que de cinq en cinq ans, on se borne à indiquer ici les changements à faire aux listes de 1847-48, 1848-49 et 1849-50.

ADDITIONS.

RÉSIDANTS TITULAIRES, MM.

1850. LÉVY (Auguste), licencié ès-sciences, professeur de mathématiques, *rue du Petit-Maulévrier*, 4.

LANGLOIS (l'abbé), directeur de la Maîtrise de la cathédrale de Rouen, *rue des Quatre-Vents*, 2.

VERVOITTE Aîné, maître de chapelle de la cathédrale de Rouen, *rue Saint-Romain, cour des Libraires.*

CORRESPONDANTS, MM.

1850. HOMBERG (Théodore), ex-résidant (1839), président du tribunal civil de Pithiviers (Loiret).

DUBREUIL (Alphonse), ex-résidant (1841), à Paris.

CAHOURS (Auguste) ✠, professeur de chimie à l'École centrale des Arts et Manufactures, et répétiteur à l'École Polytechnique, rue d'Orléans, (Marais), à Paris.

MEMBRES DÉCÉDÉS, MM.

GUERARD DE LA QUESNERIE, Louis-Benjamin FRANCŒUR, Marc-Isambart BRUNEL et Jean-André DE LUC.

TABLE

DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE PRÉSENT VOLUME.

Discours d'ouverture de la séance publique du 1er août 1850, par M. Alphonse Bergasse, président. page 1

CLASSE DES SCIENCES.

Rapport sur les travaux de l'Académie, par M. J. Girardin, secrétaire de la classe des Sciences. . 13

SCIENCES MATHÉMATIQUES.

Discours de réception de M. Girault, sur le calcul infinitésimal 15, 111
Histoire des mathématiques, par M. Bergasse . . ib.
Sur les nombres incommensurables, par M. Girault 16, 96
Discours de réception de M. Lévy, sur les mathématiques 17
Réponse de M. Bergasse 18

PHYSIQUE.

Observations météorologiques de M. Preisser. . . 19, 135
Halo solaire observé à Fécamp par M. Marchand. ib., 56
Études des trombes, par M. Lévy 20
Tremblement de terre à Caen, par M. Isidore Pierre. ib.

Incombustibilité momentanée des tissus organiques, par M. Boutigny 21

CHIMIE.

Sur la respiration des animaux, par MM. Regnault et Reiset 22
Mémoires de M. Cahours 25
Fabrique de sulfate de quinine au Havre 28, 57
Sur l'huile et l'eau distillée de laurier-cerise, par M. Lepage. . . . . ib.
Alcool considéré sous le rapport toxicologique, par M. Morin 29, 125
Analyses d'eaux minérales : Eaux de Cransac, par M. Henry.—De la ville de Fécamp, par M. Marchand. 30

HISTOIRE NATURELLE.

Recherches de la houille, à Sotteville. 32
Considérations sur la conchyliologie, par M. Largilliert 33
Physiologie végétale, par M. Prévost . . . . . ib., 126
Remarques sur la flore normande, par MM. Le Jolis, Harel et Bignon, et projet de formation d'un herbier régional, par M. Pouchet. . . . 34, 59

AGRICULTURE.

Action des substances salines sur le sainfoin, par M. Isidore Pierre 35
Ouvrage de M. Saladin 38
Sur la taxe du pain. 39

HYGIÈNE.

Concours pour le traité d'hygiène populaire . . . 41
(V. *le rapport*, *p.* 143.)
Ouvrage de M. le Dr Ebrard. . . . . ib.
Notice sur le Havre, par M. le Dr Lecadre . . . 42

MÉDECINE.

Du choléra à Trieste en 1849, par M. le Dr Guastalla . . . . . ib.
Du choléra à Lillebonne en 1849, par M. le Dr Lechaptois 43
Thèses de MM. les Drs Bouteiller fils et Duclos. . 44
Traitement de la phthisie, par M. le Dr De Lamare. 45
De la mort apparente, par M. le Dr Lecoupeur. . 46
De la valeur scientifique de la médecine, discours de réception de M. le Dr Hélot 47
Réponse de M. Bergasse, président 48

STATISTIQUE.

Statistique criminelle du département, par M. le Dr Vingtrinier 49
Tableau décennal des opérations du Mont-de-Piété de Rouen (1840-1849), *par M. Balin* 50
Statistique du commerce et des exportations du port de Rouen . . . . . ib.
Développement de l'industrie des tissus en Amérique 52

NÉCROLOGIE.

L'Académie a perdu MM. Guérard de la Quesnerie, De Luc, Francœur et Brunel. 53, 67
Nouveaux membres. 54
Notice nécrologique sur M. Guerard de la Quesnerie, par M. J. Girardin 61
Notice nécrologique sur M. De Luc, par le même. . 62
— — *M. Francœur, id.* 64

MÉMOIRES DONT L'ACADÉMIE A DÉLIBÉRÉ L'IMPRESSION EN ENTIER DANS SES ACTES.

Notice historique sur Marc-Isambart Brunel, par M. Édouard Frère 67

Mémoire sur les nombres, par M. Girault . . . 96
Sur le calcul infinitésimal, par M. Bergasse . . . 111
De l'alcool considéré sous le rapport toxicologique, par M. Morin 123
Observations sur quelques points controversés du système organique et physiologique des végétaux, par M. Prevost. 126
Observations météorologiques, par M. Preisser, avec tableaux 135
Rapport sur le concours pour le prix d'hygiène populaire, par M. Hélot 143

CLASSE DES LETTRES.

Rapport sur les travaux de la classe des Lettres et des Arts, par M. A. Pottier, secrétaire . . . 161

PHILOSOPHIE RELIGIEUSE.

Discours de réception de M. l'abbé Louvel sur l'accord de la Science et de la Foi. 163
Réponse de M. le Président. 164

ÉCONOMIE SOCIALE.

Discours de réception de M. Nepveur sur les institutions de bienfaisance. 165
Réponse de M. le Président 166

HISTOIRE, ARCHÉOLOGIE.

L'administration de Louis XIV, par M. Chéruel . 168
Discours de réception de M. Léonce de Glanville, sur la numismatique envisagée par rapport à l'histoire. . . . . ib.
Réponse de M. le Président 169
Sur une plaque de bronze, par M. Fallue 170, 303

Notice sur Radepont, Fontaine-Guerard et Pont-Saint-Pierre, par M. Fallue 171

BIOGRAPHIE.

Notice sur Lépecq de la Clôture, par M. Hellis, et portrait de ce grand chirurgien offert à l'Académie par M. Léonce de Glanville. 171, 181
Souvenir accordé à Lépecq et à Lecat . . . . . ib.
Détails bibliographiques relatifs à P. Corneille, communiqués par M. Ballin. 173, 315
Lettre inédite de Jouvenet, communiquée par M. Floquet. 173, 189

BEAUX-ARTS.

Examen comparatif des différents systèmes de notation musicale, par M. Martin de Villers . 174, 257
Discours de réception de M. l'abbé Langlois, sur l'histoire de la musique et du chant dans l'église métropolitaine de Rouen. 174, 198
Réponse de M. le Président 175, 228
Discours de réception de M. Vervoitte, sur l'histoire de la musique religieuse . . . . . ib.
Réponse de M. le Président. 176
Collection de dessins orignaux offerte à l'Académie par M. Pécheux 178

POÉSIE.

Traductions de M. Leroy, Fables de M. l'abbé Picard, Comédie de M. F. Deschamps 176, 306, 310, 320

SUJETS DIVERS.

Mention des rapports de divers membres 177
Hommes célèbres rappelés au souvenir des Rouennais. 179

Mentions très honorables décernées, par l'Institut de France, à MM. Aug^te Le Prevost et Fallue. 180
Nouveaux membres. . . . . . ib.

MÉMOIRES DONT L'ACADÉMIE A DÉLIBÉRÉ L'IMPRESSION EN ENTIER DANS SES ACTES.

Notice sur Lépecq de la Clôture, par M. Hellis. . 181
Lettres de noblesse accordées à cet homme célèbre. 185
Lettre inédite de Jouvenet et notice à ce sujet, par M. Floquet. 189
Discours de réception de M. l'abbé Langlois . . 198
Liste des maîtres de chapelle de la cathédrale de Rouen. 223
Sur l'histoire des chants religieux, par M. Bergasse 228
Sur la numismatique, par M. Bergasse 244
Dissertation sur l'enseignement de la musique par la méthode Galin-Paris-Chevé, par M. Martin de Villers. 257
Note sur une plaque de bronze trouvée au Mont-poignant, par M. Léon Fallue 303
Fables, par M. l'abbé Picard 306
Traductions libres, en vers français, de trois pièces de vers latins, par M. Leroy 310
Notes relatives à Corneille, recueillies par M. Ballin. 315
Monsieur Bonœil, ou l'observateur en défaut, comédie, par M. F. Deschamps 320

Table des ouvrages reçus pendant l'année académique 1849-50 364
Tableau de l'Académie pour l'année 1850-51 . . . 380